OPERE
ANATOMICHE, E CERUSICHE
DI
AMBROGIO BERTRANDI.

MALATTIE DELLE OSSA.

OPERE

DI

AMBROGIO BERTRANDI

PROFESSORE DI CHIRURGIA PRATICA NELLA R. UNIVERSITÀ DI TORINO, MEMBRO DELLA REALE ACCADEMIA DI CHIRURGIA DI PARIGI, DELLA SOCIETA' REALE DI TORINO, E PRIMO CHIRURGO DELLA S. R. M. DEL FU RE CARLO EMANUELE

PUBBLICATE, E ACCRESCIUTE DI NOTE, E DI SUPPLEMENTI

DAI CHIRURGHI

GIO. ANTONIO PENCHIENATI

E

GIOANNI BRUGNONE

PROFESSORI NELLA REGIA UNIVERSITÀ, E MEMBRI DELLA REALE ACCADEMIA DELLE SCIENZE DI TORINO

TOMO V.

TORINO MDCCLXXXVII.

PRESSO I FRATELLI REYCENDS.

Con Privilegio di S. S. R. M.

DISCORSO PRELIMINARE

DEGLI EDITORI.

SEMBRA a prima viſta un paradoſſo l' aforiſmo del gran BOERAAVE, che dice (*a*): *ipſa oſſa morbos patiuntur ſimiles iis, quos hactenus in mollioribus partibus deſcripſimus:* eppure chi vorrà alcun poco rifletteryi ſopra, il troverà una verità incontraſtabile. Le oſſa creſcono, e ſi nutriſcono come le parti molli; come queſte adunque debbono eſſere ſoggette ai morbi dipendenti dall' inuguale, e ſproporzionato loro creſcimento, e dalla loro viziata nutrizione: innoltre le oſſa ſono eſpoſte, non meno delle parti molli, a tutte le violenze eſterne, che le poſſono rompere, ferire, contundere, o ſmuovere dal loro ſito naturale: *omne os* (ſcrive CELSO (*b*)) *aut vitiatur, aut finditur, aut frangitur, aut foratur, aut colliditur, aut loco movetur*. I vizj delle oſſa, per cui n' è

 guaſta

(*a*) *De cognoſcend. & curand. morb. aphor.* 512.
(*b*) *De Medicina lib. VIII. cap.* 2.

guasta la loro sostanza organica, la quale ne rimane ora corrosa, e consunta, ora priva affatto, o solamente scema di nutrimento, come accade nella *carie umida*, e *secca*, e nella loro *frangibilità*, corrispondono esattamente alle *ulcere*, e alla *cancrena umida*, e *secca* delle parti molli. Le *gomme*, i *nodi*, i *tofi*, le *exostosi*, le *spine ventose*, e l' *osteo-sarcoma* rassomigliano assai bene alle diverse spezie dei *tumori*, che abbiamo veduto accadere alle parti molli. La *mollezza* poi, e la *flessibilità delle ossa*, che si osserva nella *rachitide*, e in altre *discrasie* particolari, si può paragonare al vizio contrario delle parti molli, per cui queste si fanno dure cartilaginose, od ossee. Le *fessure*, le *punture*, le *contusioni*, e le *fratture*, che per cagioni esterne accadono alle ossa, in niente differiscono dalle diverse *ferite* delle parti molli; nè le *lussazioni dall' ernie*, di maniera che sempre più apparisce la verità del detto d'IPPOCRATE dal BERTRANDI sovente addotto, che *morbi sunt semper iidem, locus autem differentiam facit*.

Le accennate diverse *malattie delle ossa* sono da esso trattate in questo quinto volume colla solita chiarezza, precisione, ed ordine: a imitazione del celebre DUVERNEY le ha distribuite in tre *libri*, nel primo de' quali tratta delle *fratture*,

nel

nel secondo degli *slogamenti*, e nel terzo de' varj *tumori ossei*, della *rachitide*, della *mollezza*, e *frangibilità delle ossa*. La sua dottrina è tutta fondata sui più certi principj anatomici, e fisiologici, ed è per la massima parte cavata dall' Opera del lodato DUVERNEY, e da quella del PETIT, che sono i due Autori, che abbiano meglio d' ogni altro scritto sulle *malattie delle ossa*: " il ricomponimento ,, delle ossa slogate, ed infrante (*dice lo stesso BERTRANDI nella sua Orazione sopra gli studj per la Chirurgia tom. I. part. 1. pag.* 107), " per le tante sì ,, composte, e voluminose macchine de- ,, gli Antichi, era difficile, e faticoso: ,, i celebri PETIT, e DUVERNEY ne' ,, loro *trattati* avendo esposto esatta- ,, mente, secondo i dati scomponimenti, ,, le mutate direzioni de' muscoli, le ap- ,, posizioni delle parti resistenti, e delle ,, rilassate, hanno insegnato modi più ,, facili, e meno dolorosi per ricompor- ,, gli; ed ora più giova la destrezza in- ,, segnataci dall'Anatomia, che allora la ,, forza delle pesanti compostissime mac- ,, chine ,,. Camminando egli sotto la sicura scorta di tali Maestri, e rischiarato com' egli era dalle moltiplici sue proprie cognizioni teoriche, e pratiche, e dalla somma sagacità del proprio ingegno, difficilmente può avere errato,

o lasciato materia da aggiungere, massimamente che dopo lui pochi sono i progressi, che ha fatto questa essenzialissima parte della Chirurgia, comecchè non si possa negare, molto ancora mancarle, perchè sia ridotta alla sua perfezione. Se si toglie pertanto il *capitolo della rottura del tendine d'*ACHILLE da noi aggiunto, perchè lasciato intatto dal nostro Autore, quantunque avesse promesso (*ferit.* 119.), di parlarne nel presente *Trattato*; e il *capitolo delle fasciature in generale*, il quale, se non c' inganniamo, potrà essere di qualche utilità agli studenti di Chirurgia, e che in nessun altro luogo poteva meglio essere collocato insieme colla descrizione delle *fasciature pel capo* estratta dai Mss. del KLINGHER, pochissime sono le cose, che abbiamo dovuto aggiungere, o dilucidare, e queste poche cose sono quasi tutte cavate dal libro dell' espertissimo POTT intitolato: *nouvelle méthode de traiter les fractures, & les luxations*, libro piccolo di mole, ma pieno di ottimi, e nuovi precetti pratici, i quali, rendendo la cura delle *fratture*, e delle *lussazioni* ancor più semplice, e più facile di quel, che cel abbiano lasciata il PETIT, e il DUVERNEY, ragion voleva, che non si lasciassero ignorare dai nostri allievi; anzi, se non avessimo temuto di

render

render troppo voluminoso questo tomo, a maggiore loro istruzione, avremmo trascritti i principj fondamentali, che quai aforismi lo stesso POTT inculca circa la cura delle *lussazioni in generale*, e che loro consigliamo di andar a leggere nell' originale.

Questo *Trattato* è stato dettato negli anni scolastici 1760. 61., e 1763. 64. con nessun' altra aggiunta, la seconda volta, che il dettò, che dello *slogamento de' muscoli* estratto dalle *mescolanze cerusiche* del POUTEAU. Questo Autore, dopo qualche cenno fattone da Felice PLATERO (*a*), dal BOERAAVE, dal suo Commentatore VAN-SWIETEN, e dal LIEUTAUD (*b*), è stato il primo a trattare di proposito questa materia, nè d' allora in poi si hanno avute osservazioni più certe sulla diagnosi, e cura di questa malattia, della cui possibilità non si può certamente dubitare, e un esempio del *dislogamento del muscolo retto anteriore della gamba*, osservato sul cadavere di un uomo caduto dall' alto, è riferito dal PORTAL (*c*). Nelle stesse *mescolanze*, e ancor più nelle *Opere postume* del medesimo POUTEAU si possono leggere alcune buone dissertazioni sull' *anchilosi*, sulla *lussazione*

(*a*) *Medicin. praxeos tom. I. pag.* 303.
(*b*) *Précis de la Médecine pratique pag.* 557.
(*c*) *Précis de la Chirurgie pratique.*

lussazione della coscia, sulle *fratture*, e *lussazioni dell' avan - braccio ec.*, delle quali per brevità abbiam tralasciato di parlare; nella storia poi *del IV. tomo dell' Accademia Reale di Chirurgia dalla pag.* 63 *alla* 100 si parla diffusamente dell' *allontanamento* tra di se delle *ossa innominate* nelle donne gravide, ed alle indubitate osservazioni di tale *allontanamento* ivi descritte si possono aggiungere quelle, che sono recate nel *III.*, *e IV. volume della Società Reale di Medicina.* Ciò però, che merita maggiore attenzione in detto tomo dell'*Accademia di Chirurgia*, è la *diastasi* della *sincondrosi sacro-iliaca*, cioè l' allontanamento dell' osso sacro, e delle ossa iliache, che si fa per isforzi, per cadute, e per altre cause esterne negli uomini, e nelle stesse donne fuori del tempo della gravidanza, e del parto, e più frequentemente ancora ne' bambini. Ivi se ne recano molte osservazioni, sé ne espongono i segni, e la cura, e si fa vedere, che non poche *claudicazioni*, le quali si credono dipendere da qualche vizio del femore, procedono da quella *diastasi*. Merita pure di essere letta a questo proposito la Dissertazione di Gioanni Gotthelf Hermann *de osteo-steatomate*, stampata a Lipsia l' anno 1767., ov' è riferita un' osservazione del Ludwig di un tale allontanamento,

mento, a cui succedettero profondi ascessi con *osteo-sarcomi*, e infine la morte. Nè sapremmo, se il LUDWIG voglia parlare di questa sua osservazione, o di qualche altra, quando dice nelle sue *Instituzioni cerusiche* §. 571. *Peculiare tumoris genus ad ossa nascitur, quod inter utramque exostosin* (la vera, e la falsa) *quasi medium est. Quum nimirum ossa cartilagine ligamentosa connexa vi quadam vehementer distenduntur, tunc caro laxa excrescit, natis in ipso tumore laminis osseis, cujus exemplum insigne in violenta ossis sacri ab ossibus coxarum diductione vidimus.*

V. DI SALUZZO

PRESIDENTE DELLA REALE ACCADEMIA DELLE SCIENZE : *ſi ſtampi*.

INDICE

DEGLI ARTICOLI CONTENUTI IN QUESTO QUINTO TOMO.

DELLE MALATTIE DELLE OSSA

LIBRO PRIMO,

CHE TRATTA DELLE FRATTURE.

Delle

DELLE MALATTIE DELLE OSSA

LIBRO II.,

CHE TRATTA DE' DISLOGAMENTI.

Del

DELLE MALATTIE DELLE OSSA

LIBRO III.

CHE TRATTA DI QUELLE, CHE NE VIZIANO LA SOSTANZA.

ERRORI DA CORREGGERSI.

Pag.	lin.	ERRATA	CORRIGE
Pag. 6	lin. 16	*l'una travalicando ſopra l' altra*	*aggiungaſi :* o ſotto l'altra
. . 9	*not.* (*a*)	*appreſſo l'* ILDANO	dell' ILDANO
. . 31	. . 10, 12, e 29	*brutte*	brute
. . 107	. . 17	*le fratture dell' omero*	ſi tolga dell' omero
. . 131	. . 12	*quanto*	quante
. . 140	. . 36	*verſo dell' oſſo*	verſo l' altro
. . 182	. . 34	*pare, che anche* GALENO	*tolgaſi l' avverbio* anche
. . 195	. . 20	*fare*	farſi
. . 203	. . 5	1689.	1579.
. . 220	lin. ult.	*della mano*	dalla mano
. . 226	. . 2	*in dietro vedeſi*	in dentro
. . 227	. . 19	*dal di dentro in fuori*	dal di fuori in dentro abbaſſandola; e ſe il *dislogamento* foſſe in fuori, ſi faranno l' *eſtenſione*, e la *contro-eſtenſione* nello ſteſſo modo
. . 241	. . 19	*ſtringere*	premere
. . 276	. . 11	*ainſi au contraire*	ains.

DELLE MALATTIE

DELLE OSSA

LIBRO PRIMO,

CHE TRATTA DELLE FRATTURE.

DELLE FRATTURE IN GENERALE

CAP. I.

Definizione della *frattura*.

1. FRattura è la ſoluzione di continuità delle oſſa (*a*).

2. Tutte le oſſa ſono frangibili per una maggiore, o minor forza, ſecondo la direzione, il numero, la tenacità, e la durezza delle loro parti

(*a*) Queſta definizione non è eſatta, perchè non diſtingue la *frattura* dalla *carie*, che è anche una ſoluzione di continuità delle oſſa; ma v'è tra la *frattura*, e la *carie* la ſteſſa differenza, che v'è tra la *ferita*, e l'*ulcera*: nella *carie* oltre la ſciolta con-

Perchè ora vi voglia una maggiore, ora una minor forza, per rompere le ossa.

parti componenti, e secondo la loro situazione, per cui siano più o meno soggette alla forza de' muscoli, e più o meno esposte alle diverse cause meccaniche capaci di romperle, secondo la direzione, e la forza di esse cause, e secondo la positura del membro, o certi suoi particolari muovimenti.

In quante direzioni si possano rompere.

3. Le *ossa piane* si possono rompere per ogni direzione; le *cilindriche* in obbliquo, o in trasverso, e le une, e le altre in più pezzi.

Cosa s'intenda per *frattura trasversa*, *obbliqua*, e *mista*.

4. Nella *frattura obbliqua* (3.) l'osso è rotto per una linea obbliqua, avuto riguardo alla situazione retta del corpo, e l'obbliquità può essere maggiore, o minore: nella *trasversa* l'osso è rotto trasversalmente, secondo quella stessa situazione, ma può anco alcuna volta la *frattura* essere in parte *trasversa*, e in parte *obbliqua* con due divisioni, che, incontrandosi, formino un angolo più o meno acuto, od ottuso.

Per *frattura compita*, e per *incompita*.

5. Ed in tutte queste *fratture* (3, 4.) o le ossa sono totalmente rotte in tutta la loro spessezza, ed in tal caso la *frattura* si dice *compita*, o sono solamente rotte in parte, essendosi conservata l'integrità delle fibre a qualche lato, come suole accadere ai *rachitici*, alle ossa dell' avan-braccio de' fanciulli, alle coste, ed alle ossa del cranio, e si dice allora *incompita*.

6.

---

tinuità, v'è anche un vizio maggiore, o minore nella sostanza dell'osso; nella *frattura*, quale da noi si considera in questo primo libro, v'è la sola divisione dell'osso, che, qual *ferita semplice*, non richiede, che la riunione "nunc fracturæ, sive veræ „ continui læsionis in ossibus (*diremo col* LUDVVIG *Institut. Chirurg. n.* 603.) " eum tantum modum per- „ pendimus, quo ossa sana, & firma, vi externa „ illata, in unitate læsa sunt, partibus ipsis plus „ minus a se invicem secedentibus „. Vedete il num. 12.

6. La *frattura trasversa* (4.) può essere così retta, ed uguale, che non formi punte, o squame; di rado la *obbliqua* (*ibid.*), la quale suole averle più o meno lunghe. La *frattura a pezzi* (3.) non è determinabile, i frammenti potendo essere in maggiore, o minor numero, e grandezza, e per ogni qualunque direzione, uniti ancora all' osso fratto, o da esso separati, continui, o sciolti dal periostio lacerato, o contuso. Quando i pezzi sono minutissimi, quasi stritolati, da alcuni la *frattura* è detta *comminutiva*, o *farinacea* (*a*).

Altre differenze nelle mentovate *fratture*.

7. Alcuni hanno aggiunta la *frattura lungitudinale*, cioè fatta per la lunghezza di un osso, la quale nelle *ossa cilindriche* da molti Autori non è stata creduta per qualunque cagione, come le altre, possibile, e certamente pare, che per quella stessa, qualunque possa essere, debbano più facilmente rompersi in obbliquo, od in trasverso. Il PETIT (*b*), negandola assolutamente, dice, essere però vero, che le palle d' arcobugio possono produrre una tale *frattura lungitudinale*, ma al luogo del colpo vi dovrà sempre essere o depressione, o *frattura a pezzi* (6.), dalla quale stendansi due raggj lungitudinali alla parte superiore, ed inferiore dell' osso, forse anco fino all' articolazione. Il DUVERNEY (*c*), il quale fra i moderni sembra

In che modo si possa fare anche nelle ossa cilindriche la *frattura lungitudinale*.

A 2 voler

(*a*) Dai Greci questa spezie di *frattura* è stata chiamata *alphitidon*. EGINETA *de re medica lib. VI. cap.* 89.

(*b*) *Traité des maladies des os, nouvelle édition revue, & augmentée d' un discours historique, & critique sur cet Ouvrage, & de l' éloge de l' Auteur par Mr.* LOUIS. *Paris* 1772. *in* 12. *deux vol.* Vedansi le pag. 6, 7, e 8 del II. tomo.

(*c*) *Traité des maladies des os. Paris* 1751. *in* 12. *deux vol.* Vedansi le pag. 160, e seg. del tomo I.

voler sostenere la possibilità delle *fratture lungitudinali* nelle *ossa cilindriche* (che delle *piane* non vi è disputa (3.)), dice anch'egli, che tali raggj di *frattura lungitudinale*, o fessura possono accadere alle *ossa cilindriche* per un calcio di cavallo, o per un colpo di martello, ma l'un caso, come l'altro, si dee considerare come quello della palla d'arcobugio, e le osservazioni, ch'egli ha rapportate di tali *fratture lungitudinali semplici*, sono sì poco esatte, o tanto equivoche, che in quelle o della *frattura lungitudinale* si possa ancora dubitare, o sembri congiunta con altra *frattura*, o colla contusione dell'osso (*a*). Vedete il *discorso* del sign.

Questo Trattato è doppiamente postumo, l'Autore principale essendone il DUVERNEY Medico, morto l'anno 1730., ed essendo stato accresciuto dal DUVERNEY Cerusico suo nipote, morto nel 1748.

(*a*) Se ciò è vero riguardo alle due ultime osservazioni del DUVERNEY, non si può però dir lo stesso della prima, nella quale dicesi, che un Canonico caduto dall'altezza di circa 12. piedi, ricevuto un forte colpo alla parte mezzana, e anteriore della gamba sinistra, ebbe ivi un tumore con ecchimosi, e dolore vivissimo; ai quali accidenti, quando fra qualche giorno si credette guarito, sopravvenne nuova infiammazione, tumore, e dolore. Fatta sulla parte più tumida un'incisione fino all'osso, n'escì un fiero sanguigno sparso tra l'osso, e il periostio, il quale n'era distaccato più di due dita trasverse; vi si scoprì anche una frattura lungitudinale ancor più lunga, per la cui guarigione è stata necessaria l'applicazione dei *trapani perforativo, e desquamatorio*. Ed ha ragione il celebratissimo EISTERO (*Instit. Chirurg. part. 1. lib. II. cap. 1.*), quando dice, che fin quì nessuno ha potuto dare ragioni invincibili contro la possibilità della *frattura lungitudinale* nelle *ossa cilindriche*; conciossiachè in nessun modo è convincente la ragione del PETIT (comecchè sembri tale al sign. LOUIS *discorso citato pag. 110*), non esservi causa esterna capace di rompere un osso cilindrico in

sign. LOUIS *sulla nuova edizione del Trattato delle malattie delle ossa del* PETIT *pag.* 99, *e seg.* Egli è vero però, che con una spada, con un coltello, con un'accetta si può fendere un osso anco cilindrico per sua lunghezza, senz' altra *frattura trasversa*, od *obbliqua*, ma allora si dee considerare come *ferita dell' osso* congiunta con quella degl' integumenti.

8. Di qualunque figura, o direzione sia la *frattura*, pei suoi modi si suole distinguere in *semplice*, *composta*, e *complicata*. La *semplice* è, quando un sol osso è rotto senz' altro accidente: la *composta*, quando un osso stesso è rotto in molte parti, o quando sono rotte amendue le ossa di uno stesso articolo, come il *radio*, ed il *cubito* nell' avan-braccio, la *tibia*, e il *peroneo* alla gamba, così anco se varie *coste* al petto, o varie *vertebre* alla spina: la *complicata* è, quando v' è congiunta altra malattia,

Distinzione delle *fratture* in *semplici*, *composte*, e *complicate*.

lungo, che non lo possa rompere più facilmente per trasverso. Suppongasi una gamba esattamente appoggiata per tutta la sua lunghezza contro una resistenza invincibile; suppongasi, che su tutta la lunghezza di detta gamba, mentre sta così appoggiata, venga applicata una forza capace di romperne le ossa, ognun capisce, che in questo caso l'osso si potrà più facilmente rompere per lungo, che per trasverso? Per la qual cosa noi pensiamo col lodato LUDWIG, che " fissuræ longitudinales (*loc. cit. n.* 605.), ,, ossis partibus vix a se invicem secedentibus, in ,, cylindricis ossibus rariores sunt; attamen, si eve- ,, niunt, non raro ad articulos usque penetrant, & ,, pessima symptomata inducunt ,,. Anche CELSO pare, che ammetta la frattura longitudinale nelle ossa rotonde, dappoichè lasciò scritto (*lib. VIII. cap.* 7.): " omne igitur os modo rectum, ut lignum, in lon- ,, gitudinem finditur: modo frangitur transversum, ,, interdum obliquum ,,. Nè punto ne dubita il VAN-SWIETEN, come si raccoglie dai suoi commenti all' aforismo 345. del BOERAAVE *tom. I. part.* 2. *p.* 569.

malattia, o accidente, come *dislogamento*, *contusione*, o altra *ferita*, *emorragia ec.*

In quanti modi, e per quali cagioni le ossa fratte si possano scomporre.

9. Nelle diverse *fratture* le parti delle ossa fratte possono rimanere a livello, o esserne state smosse, essendosi allontanati, o avvicinati i lembi; e questo allontanamento, o avvicinamento suole dipendere non meno dalla forza, e direzione della causa meccanica, che produce la *frattura*, che dalla figura, dal sito, e dalla direzione dell' osso fratto, dalla forza di alcuni muscoli, dalla pressione di parti vicine, che non sono più sostenute ec. Di rado sono smosse le semplici *fratture trasverse* (4.), sovente le *obblique*, quasi sempre *le a pezzi* (6.). Raramente si allontanano nelle *ossa cilindriche* le parti fratte, piuttosto si avvicinano, l'una travalicando sopra l'altra anteriormente, posteriormente, ed a qualunque lato, o restando solamente per una parte della loro sezione trasversa l' una sopra l' altra; le quali cose tutte dimostreremo, trattando di ciascheduna *frattura* in particolare.

Su quai principj debba estimarsi la forza delle ossa.

10. Le ossa rotonde (*scrisse il celebre* MONRO *pag.* 23 *della* 4. *edizione della sua Osteologia*), dovendo naturalmente sostenere una grande forza, ed essendo esposte a violente ingiurie, hanno anco dovuto avere una figura cilindrica, per cui potessero resistere all' esterne pressioni, e loro fu anche data una considerevol quantità di olio, perchè non fossero sì facilmente frangibili. Oltre tutti questi vantaggj, hanno i loro lati assai spessi alla loro parte mezzana, dove sogliono più facilmente, e più frequentemente incontrare le violente forze, che le potrebbono offendere; e mentre che le loro cavità rendono maggiore il loro diametro, ne dee seguire, che egualmente cresca la loro forza, per resi-

stere

ſtere alle ingiurie, che anco le potrebbero rompere traſverſalmente, com' è ſtato dimoſtrato dal GALILEO nel *Dialogo ſecondo della meccanica*; e perciò, date due oſſa cilindriche, compoſte di un egual numero di fibre ſimili, uniformemente diſpoſte con egual diametro attorno ciaſcuno, egli è chiaro, che l'aſſoluta forza di quelle due oſſa è uguale, perchè ſono amendue compoſte di un ugual numero di fibre ſimili, uniformemente diſpoſte; ſtantecchè l'aſſoluta forza di tutte le fibre in ciaſcun oſſo avrà lo ſteſſo effetto, per reſiſtere a qualunque potenza applicata, per romperlo, come ſe la ſomma di tutte le loro forze foſſe unita ne' riſpettivi centri delle ſezioni traſverſe, dove ſi doveſſero fare le *fratture*. Secondo la quale ipoteſi, le fibre eſſendo uniformemente diſpoſte in ciaſcuno, non vi ſarà alcuna fibra in un oſſo, che non vi ſia nell'altro, e la ſomma delle diſtanze dall'aſſe di revoluzione, attorno cui ſi debbono volgere tutte le parti dell'oſſo, che ſi dovrà rompere, ſarà eguale ai due ſemidiametri dell'oſſo. Conſeguentemente ciaſcheduna fibra, e tutte le fibre poſſono conſiderarſi come reſiſtenti alla diſtanza di un ſemidiametro, o ſia raggio dal ſuo aſſe, il quale è nel centro. Per la quale ragione ne ſegue, che la forza unita di tutte le fibre ſia come una reſiſtenza, la cui diſtanza dal centro del muovimento poſſa eſſere uguale al ſemidiametro, e così la totale reſiſtenza di tutte quelle fibre proporzionale al ſemidiametro, o al diametro di quel tal oſſo. Dopo queſto eſempio ſempliciſſimo (*ſegue lo ſteſſo Autore*), ſi può univerſalmente dimoſtrare, che di qualunque figura ſiano le oſſa, ed in qualunque maniera ſiano diſpoſte le loro fibre, la loro forza ſarà ſempre

in ragione composta delle loro sezioni trasverse, della loro quantità ossea, e della distanza del centro di gravità di quelle sezioni dal centro del muovimento, ossia fulcro, su cui si suppone, che l'osso debba rompersi.

Perchè le ossa rotte, e poscia riunite col *callo*, siano in quel sito più forti.

11. E veramente, dappoichè la forza delle ossa dipende dal numero delle loro fibre, ossia dalla quantità della materia, e dalla lunghezza de' loro diametri, per esperienza si pruova, che, essendo tutt'altre cose uguali, la parte di un osso, stata fratta, e riunita col *callo*, rimane più forte, che non era prima, perchè coll'eccedente materia, che ha formato il *callo*, e l'area della sezione trasversa, e il diametro di quell'osso sono cresciuti. Ma su questo argomento potete leggere una dottissima dissertazione del POTERFIELD nel *Tomo I. de' saggj d'Edimborgo pag.* 134 *della traduzione francese* (*a*).

Cagioni delle *fratture*.

12. Le cagioni delle *fratture* sono per lo più esterne, cioè cadute, urti, o colpi di sasso, di martello, di bastone, di palle d'arcobugio, o simili. Tra le interne si contano le violente subitanee contrazioni di alcuni muscoli, le quali senz'altra predisposizione nell'osso possono instantaneamente frangerlo colla loro azione immediata, come ne daremo un esempio nel *capitolo XIII. della frattura della rotella*. Ma se per la *cacochimia venerea*, *scorbutica*, *scrofolosa*, *cancerosa*, *rachitica* alcune volte si sono vedute rompersi le ossa, senza il concorso di violento straordinario muovimento, o colpo, ciò accadeva, perchè la tessitura delle fibre ossee,

(*a*) *Démonstration de la force qu'ont les os, pour résister aux agens, qui tendent à les rompre transversalement.*

oſſee, e la loro coerenza, e tenacità erano già ſtate guaſte, ſicchè, il guaſtamento giunto ad un certo grado, per lenti, e naturali muovimenti abbian potuto romperſi le fibre rimaſte intere, le quali per la loro pochiſſima quantità non potevano più reſiſtere all' azione de' muſcoli, al peſo del corpo, o d' un ſolo membro. Evvi dunque in ſimili caſi quaſi ſempre congiunta la *carie dell' oſſo fratto*, per cui eſſo prima era ſtato a poco a poco infievolito, come appunto co' noſtri occhi vediamo accadere nelle antiche, e pertinaci *carie d' oſſa*, sì nella *ſecca*, che nell' *umida*: " Obſervare nobis licuit (*ſcriſſe il* MEECKREN *nelle ſue oſſervazioni medico-ceruſiche cap. II.*) « in aliquo, morbo gal- » lico quaſi tabefacto, oſſa adeo fuiſſe exſic- » cata, immo arefacta, ut ad quemvis adtactum » frangerentur; ſic enim claviculam in varias » partes confractam vidimus in eo, dum tho- » race pectus veſtire conabatur ". Altre conſimili oſſervazioni di *fratture* per cauſa interna, ſenz' altra violenza, io ora per brevità tralaſcio; ma ne potete trovare di tutte, e di ciaſcuna molti eſempj negli Scrittori d' oſſervazioni (*a*). Per la natura acre, e corroſiva degli umori ſi guaſta il midollo, ed il ſuo ſuco, ſono roſi, e ſi rompono a poco a poco gli ſtrati delle lamine oſſee, e ſi ſcioglie la continuità dell' oſſo, cioè ſi fa la *frattura*, come ſi ſcioglie la continuità delle parti molli nelle *ulcere*, e per le cagioni eſterne l' oſſo recentemente, e inſtantaneamente ſi rompe, come ſi fa la *ferita* nelle parti molli. Che la teſſitura delle oſſa

(*a*) Vedaſi quì appreſſo quella, che rapportiamo appreſſo l' ILDANO, preſſo il quale ſe ne può leggere un' altra non meno notabile nella ſteſſa *Centur. II. oſſerv.* 68.

ossa sia stata precedentemente guasta (*nota lo stesso* Meeckren), n' è indizio la somma difficoltà, con cui tali *fratture* per cagioni interne si riunis cono, se pure si riuniscono, ciò dipenda o dalla perduta sostanza dell' osso, che pel costante vizio degli umori non si può riparare, o dall' alterata struttura di quegli organi, che la dovrebbero ristabilire. Si sono vedute le ossa sciogliersi, e restare il cilindro dell' osso dalla sola guaina del periostio rappresentato, o l' ossea sostanza tramutarsi in molle spugnosa carne (*a*), de' quali malori tratteremo nel *terzo libro*.

Perchè le ossa de' vecchj facilmente si rompano.

13. Nella decrepitezza le ossa sono più facili a rompersi, che nella giovinezza, come più facilmente si rompe l' antico arido legno, perchè manca l' inaffiamento degli umori, pei quali, come abbiam detto del midollo (10.), le ossa riescono meno fragili, ed anco in questo caso quella siccità si può considerare come una *carie secca*, la quale sarà stata maggiore al luogo, dove poi si fece la *frattura*.

Diagnostico delle *fratture* in generale.

14. I *segni* delle *fratture* sono *equivoci*, o *proprj*. Tra quelli si contano il dolore, e la difficoltà al muovimento, che per le semplici *contusioni* possono accadere ugualmente, essendo lesa l' azione organica de' muscoli. I *proprj* sono sensibili all' occhio, al tatto, o all' orecchio. Coll' *occhio* si conosce, esservi *frattura*, se, paragonando la parte sana coll' ammalata, si vede nella continuità di questa uno scomponimento di parti, secondo la loro lunghezza, o spessezza, come abbiamo quì sopra accennato (9.). Col

(*a*) Il cangiamento delle ossa in carne, che il Petit chiama, come altrove si è detto (*tumor. num.* 511.) *carnificazione delle ossa*, dai Greci dicesi *osteosarcosi*.

Col *tatto* si può ancor meglio conoscere la *frattura*, se, palpando colle dita, e strisciandole sull' osso, che si suppone fratto, si sente l' eminenza in un luogo, e la depressione in un altro, anzi se ne possono alcuna volta toccare le estremità, o punte, onde meglio si possa giudicare, se la *frattura* sia *trasversa*, od *obbliqua*, o se vi siano squame continue alle parti fratte, o da esse disciolte. Ma, se le estremità dell' osso fratto, come alcune volte accade, non hanno cangiato sito (9.), non si potrà sicuramente pronunziare di *frattura*, se non sentendone la mobilità, e la crepitazione, l' una parte della *frattura* contro l' altra leggermente muovendo. Secondo il sito, la figura, e l' uffizio delle varie ossa, si possono ne' casi dubbj avere varj altri segni delle diverse *fratture*, i quali rapporteremo di ciascuna in particolare trattando (*a*).

15. Il *pronostico* delle *fratture* si può trarre dalla loro figura, dalle cause, che le hanno prodotte, dalle diverse parti dell' osso fratto, dalla diversità delle ossa, dagli accidenti, che le

Loro pronostico.

(*a*) Il tumore, il dolore, e la difficoltà al moto sono i soli segni, che si annoverino dagli Autori della *frattura lungitudinale nelle ossa cilindriche*; ma questi segni sovente dipendono dalla sola contusione, e tensione del periostio, e delle altre parti molli. Quando però sono prodotti dall' anzidetta *frattura*, sogliono manifestarsi alcun tempo dopo il colpo, o, se v' era anche la lesione del periostio, e delle altre parti molli, dopo aver ceduto agli *emollienti*, e *risolventi*, ed alla quiete del membro, nuovamente compajono, e il dolore si fa più forte, toccando al sito della fessura: " oblongæ fracturæ (*dice il Boerhaave nel citato aforismo*) " difficilior detectio, nisi „ sero: dolor, tumor, crassities partis, inæqualitas, „ pus fœdum, caussa fortis cognita aliquid luminis „ dabunt „.

le accompagnano, o che le seguono, dalla età del soggetto, e dalla qualità de' suoi umori. Le *fratture semplici* (8.) sono meno pericolose, e guariscono con maggior facilità, che quelle, in cui l'osso è rotto in due parti, o in più pezzi, e che le *complicate* (*ibid.*), con cui sonvi sempre altri accidenti, che particolari trattamenti richiedono, e più o meno gravi conseguenze possono avere, come di *ascessi*, di *fistole*, di *cancrena*, d'*anchilosi*, di *nodi*, *carie*, e simili. Le *fratture obblique* più difficilmente si possono contenere, che le *trasverse*. Le *a pezzi*, o *comminutive* (6.) quasi sempre hanno gravissimi accidenti per la grande lesione stata fatta delle parti molli (*a*). Le *fratture* per cagione esterna guariscono più facilmente, che le prodotte da cagione interna, essendo più difficile in queste la generazione, e l'assodamento del *callo*, come abbiamo quì sopra accennato (12.), dovendosi anco prima guarire la *carie*, che quasi sempre le predispone (*b*). Più pericolose

(*a*) Elegantemente secondo il solito, e in poche parole lo stesso dice CELSO *lib. VIII. cap.* 10.: " Earum „ maxime tolerabilis est simplex, eaque transversa: „ pejor, ubi obliqua, atque ubi fragmenta: pessi-„ ma, ubi eadem acuta sunt ...... Quo propior „ fractura capiti vel superiori, vel inferiori, eo „ pejor est; namque & majores dolores adfert, & „ difficilius curatur „.

(*b*) Il Medico Filiberto SARAZIN in due lettere scritte all'ILDANO (*observat. Cent. II. observat.* 66.) narra, che a un uomo sessagenario, tormentato da *artritide pituitosa* per lo spazio di due mesi nelle articolazioni del braccio, e dell'avan-braccio destro, nel voler mettersi il guanto alla mano di quell'articolo ammalato, si ruppe il cubito quattro, o cinque dita trasverse al di sotto dell'omero; tre giorni dopo, volendo il Cerusico rinnuovar l'*apparecchio*, trovò un'altra *frattura* allo stesso osso vicino all'articolazione del gomito. Si aspettò indarno per sei

pericolose sono le *fratture* vicino all' articolazione, perchè in essa si può spandere la materia del *callo*, e conseguentemente viziarne, o impedirne affatto i muovimenti, oltrecchè in queste quasi sempre sono state contuse, o lacerate parti tendinose, ligamentose, e nervose, onde possono accadere gravissimi accidenti, e quivi ancora le parti fratte più difficilmente si possono contenere; per la qual cosa è più facile, che vi rimanga qualche deformità: le *fratture*, che accadono alle ossa coperte di molte carni, come il femore, sono più difficili a conoscersi, che le altre, e s' incontra maggior difficoltà, per ricomporle, e ritenerle, così anco quando le ossa sono naturalmente incurvate, o formano angoli, e non possono avere fermo, e sicuro appoggio. Più facilmente guariscono le *fratture* ne' soggetti giovani, che ne' vecchj, ne' sani, e robusti, che ne' cagionevoli, o infetti di alcuna *cacochimia*. L' elasticità de' vasi, la loro flessibilità, e dilatabilità, l' ottima natura de' liquidi più facilmente, e più sicuramente rigenerano un *callo* sufficiente, e sodo (*a*).

Quali indicazioni si presentino nella cura delle *fratture*.

16. Se la *frattura* è *semplice*, senza scomponimento di parti, o altro accidente, la indicazione è di tostamente assicurare le parti fratte con una convenevole fasciatura, e situazione del

mesi la formazione del *callo*, al termine de' quali essendo quell' uomo morto di un' antica ulcera ai reni, si osservò nel cadavere quell' osso rotto tutto carioso.

(*a*) E' anche osservazione fatta da molti Pratici, che il *callo* si fa più difficilmente nell' inverno, che nella state, o nelle stagioni temperate, e che ancor più difficilmente si ottiene nelle donne gravide.

del membro, perchè quelle non si possano più smuovere, ed in perfetta quiete si formi il *callo*. Ma, se le parti fratte sono scomposte (9.), *tre indicazioni* si debbono seguire, cioè di *ridurre a livello le parti scomposte*, di *mantenerle nella loro naturale situazione*, e di *prevenire gli accidenti*, i quali potrebbero seguire per la lesione stata fatta alle parti molli.

Operazioni da farsi per ottenere la *prima indicazione*.

17. Per la prima indicazione (16.) tre operazioni si debbono fare, cioè la *estensione*, la *contro-estensione*, e la *conformazione*. La *estensione* è un muovimento, che si fa, per trarre la parte fratta dal corpo ingiù verso se, facciasi questo muovimento dal Cerusico, o da un assistente. La *contro-estensione* è un muovimento, con cui si trae il membro, o l'osso fratto verso il corpo del malato. La *conformazione* è l'avvicinamento, che si fa delle parti fratte, riducendole alla loro situazione, e figura naturale.

Attenzioni da aversi, prima d'intraprendere dette operazioni.

18. Prima di eseguire queste tre operazioni (17.), bisogna collocare il malato in una situazione, la quale sia non solamente comoda per esso, come anco pel Cerusico, e per gli assistenti, che debbono operare; e, se la *frattura* fosse alle estremità inferiori, bisogna metterlo a giacere in quel luogo, dove dee restare per tutto il tempo della cura, ogni muovimento del corpo potendo essere pernicioso, anco dopo fatta una perfetta ricomposizione, quando seco traesse quel membro. Si dovranno differire le operazioni di *estensione*, o *contro-estensione*, se la parte fosse molto infiammata, e con grave tumore, dovendosi prima togliere affatto, o almeno diminuire questi accidenti, perchè con minor pericolo, e danno, se non sicuramente, si possano poi più o meno tentare

tare tali operazioni (*a*). Se però le parti fossero molto scomposte, e la stessa scomposizione producesse per se stessa flusso di sangue, dolori gravissimi, e convulsioni, bisognerebbe allora fare la *conformazione*, per far cessare gli accidenti, che da quello scomponimento dipendessero, come meglio dimostreremo, parlando delle *fratture complicate*. E comunque si debba ritardare la *conformazione*, si dee però sempre dare alla parte quella possibile situazione, e figura, che più si avvicini alla naturale, e coi convenevoli mezzi mantenervela. Ma prima d'intraprendere queste operazioni, sempre bisogna aver pronto l'*apparecchio*, per conservare la *conformazione*, che si potrebbe fare.

Regole per fare l'*estensione*, e la *contro-estensione*.

19. L'*estensioni*, e le *contro-estensioni* si debbono condurre in modo, che sieno in proporzione dello scomponimento, e allontanamento delle parti fratte, della forza, e quantità de' muscoli, che si trovano in quella parte, e infine

(*a*) Peccano ordinariamente i Cerusici di campagna per la troppa sollecitudine nel voler ridurre le *fratture*; egli è raro, che il Cerusico sia così presto chiamato, che una maggiore, o minor gonfiezza, e infiammazione già non siano succedute al membro fratto, nel qual caso, per quanto leggieri siano le forze da impiegarsi per far la riduzione della *frattura*, sempre si accrescono quegli accidenti, ai quali non di rado succedono le convulsioni, la cancrena, o almeno gravissimi ascessi. La prima cura debb' essere di togliere cogli appropriati rimedj tali accidenti, e poi, dissipati che siano, far la *riduzione della frattura*; nè temasi, che trattanto dagli estremi dell'osso fratto gemendo il suco osseo, che dee poi formare il *callo*, si condensi, e si assodi a quegli estremi, onde poi si opponga alla lor riunione; ha la sperienza dimostrato, che, finchè v'è infiammazione, e gonfiezza nelle parti molli, quel suco stillà in poca quantità, nè così facilmente si condensa.

fine dell' età del malato, secondo la quale gli stessi muscoli possono essere più o meno forti: debbonsi fare a grado a grado, con forze dall' una, e dall' altra parte uguali, traendo sino, che i due estremi della *frattura* sieno, per avvicinarsi l' uno dell' altro, seguendo la stessa linea; per la qual cosa gli assistenti debbono tenere, e trarre in una situazione retta, o secondo quella direzione, per la quale si potesse più facilmente ricondurre l' osso alla forma sua naturale, proporzionando la forza ancora alla resistenza delle parti, che può successivamente variare. E perciò, per fare queste operazioni, si scelgano gli assistenti di quella robustezza, ed altezza, per la quale possano più facilmente adattarsi, e perseverare per quanto tempo dovessero esse durare; che in certi casi non riescono in sì breve tempo. E perchè queste forze, e muovimenti d' *estensione*, e *contro-estensione* debbonsi variare, secondo la varia figura, e direzione delle parti fratte, giova non poco aver assistenti, che intendano l' arte, per poterli meglio eseguire. Tali operazioni per lo più si fanno colle mani; ma, quando queste non sono sufficienti, o non si possono adattare, si adoperano laccj, o macchine principalmente in que' casi, ne' quali si è ritardato a fare la riduzione, ed in quelle membra, che hanno molti muscoli, e forti. Per eseguirle, un Cerusico, o un assistente stringe la parte inferiore del membro, per fare l' *estensione*, e un altro ne stringe la parte superiore, per fare la *contro-estensione*. Queste forze si debbono sempre applicare, quando sia possibile, sullo stesso osso fratto, che, quando si applicassero sull' altro membro contiguo, molto si perderebbe della forza per l' angolo dell' articolazione, la quale

può

può anco cedere, e conseguentemente variare le direzioni. Nè si debbono applicare in molta vicinanza del luogo fratto; conciossiachè troppo si raccorcierebbe la linea de' muscoli, per la lunghezza de' quali si debbono trarre le parti fratte, perchè ne riesca più facile la ricomposizione: così anco, quando si debbono usare laccj, bisogna applicarli più vicino che si può ai capi dello stesso osso fratto, coprendo però prima con *compresse* le parti, sulle quali si debbono applicare, e stringere, perchè ne siano meno offese, e i laccj stessi meno sdrucciolanti. Questi possono essere di seta, o di tela, di maggiore, o minor forza, e lunghezza secondo i diversi casi. Ma di essi, e delle macchine meglio parleremo, trattando delle diverse *fratture* in particolare (*a*).

20. Quando sieno state fatte sufficientemente l'*estensione*, e la *contro-estensione*, il che si conosce,

(*a*) L'*estensione*, e la *contro-estensione* (dice il celebre Pott *a pag.* 11 *de sa nouvelle méthode de traiter les fractures, & les luxations traduite de l'Anglois par Mr. Lassus*. Paris 1783. in 12.) riescono comunemente dolorose pel malato, e faticanti pel Cerusico, e oltre a ciò sovente inefficaci. I due pezzi dell'osso fratto non fanno per se stessi alcuna resistenza; le forze, che li fanno scomporre, e per lo più travalicar l'uno sopra l'altro, sono i muscoli, e questi pure son quelli, che così sovente nuovamente gli scompongono, dopo essere stati ridotti. Nel voler conseguentemente far l'*estensione*, e la *contro-estensione* si collochi il membro in una situazione, in cui i muscoli; in vece di essere tesi, e perciò sollecitati alla contrazione, trovinsi anzi in un perfetto rilassamento, e allora si otterrà sicuramente, e facilissimamente la *riduzione della frattura*. Vedremo ne' casi particolari qual debba essere la più conveniente situazione del membro, onde ottenere quel rilassamento de' muscoli.

nosce, vedendo, o palpando lungo la stessa linea le parti fratte, sicchè le loro due estremità sieno, quanto più si possa, esattamente dirimpetto l'una all'altra, bisogna fare la *conformazione* (17.); la quale si eseguisce, stringendo il membro colle palme delle mani, o appoggiando co' pollici, o colle altre dita vicino agli estremi delle due parti fratte, con una forza però, e maniera conveniente alla spessezza, e resistenza dell'osso, al volume, e alla forza de' muscoli, proccurando di restituire esattamente all'osso la sua figura naturale, all'una, o all'altra parte secondo il uopo appoggiando, premendo, e spingendo, sempre però evitando di appoggiare sulle punte della *frattura*, se ve ne fossero alcune, sicchè si evitino i dolori, che potrebbonsi muovere per le punture di quelle. Quando per le forze di *estensione*, e *contro-estensione* i due estremi dell'osso, dopo d'essere stati ridotti alla stessa linea, si fossero allontanati, per farne la *conformazione*, quelle forze si dovranno a poco a poco secondo quella stessa linea egualmente, ed uniformemente rallentare, dirigendole il Cerusico stesso, che nello stesso tempo dee operare sulle due parti della *frattura*, per ricomporle; e se l'osso fosse fratto in tre pezzi, o più, quelli prima si assicureranno, che sono i più mobili, ad essi gli altri riducendo.

La conformazione.

21. Si conoscerà d'aver fatto bene la *conformazione*, paragonandò la parte sana coll'ammalata, sicchè si vegga, che amendue hanno la stessa figura, lunghezza, e grossezza, sarà diminuito, o affatto cessato il dolore, e palpando colle dita sul luogo della *frattura*, non si sente più alcuna ineguaglianza.

Come si conosca, che sia stata ben fatta.

22.

22. Fatta la *conformazione* delle parti rotte (20.), bisogna poi mantenerle colla fasciatura, e colla situazione del corpo, e della parte, quali meglio convengono (16.). Per medicare una *frattura* sono necessarie *compresse* di lunghezza, e figura diverse, *fasce*, *assicelle*, *cartoni*, *casse*, *fanoni*, *mitelle*, *palle ec.* secondo le diverse parti, sulle quali si debbono applicare (*a*).

Mezzi, per contenere le *fratture*, ricomposte che sono.

23. Prima di cominciare la *fasciatura*, si dovranno radere i peli, che fossero sulla parte, assicurare nuovamente nella loro situazione il malato, e gli assistenti, esaminare, se veramente la *conformazione* sia permanente, ed esatta; poi si dee mettere una *compressa* semplice attorno la parte rotta, acciocchè meglio si possa stringere colla *fascia*. Alcuni sogliono bagnarla in alcun *liquore spiritoso risolvente*, o spalmarla d'*unguento defensivo*; ma, quando essa sia bagnata, rasciugandosi poi, è cagione, che la *fasciatura* meno stringa, l'*unguento* poco giova, ed è piuttosto inutile in una *frattura semplice*, che pochissime volte si medica (*b*). Tanto

Modo di fare la *fasciatura*.

B 2 meno

(*a*) Nel corso di questo *Trattato* descriveremo a luogo a luogo le diverse *compresse*, *fasce*, *assicelle*, *cartoni*, *casse*, *fanoni*, *mitelle*, e altre parti dell'*apparecchio* adattate alle *fratture* particolari, delle quali si parlerà.

(*b*) Alcuni bagnano le *compresse* in un mescuglio di *spirito di vino*, d'*olio*, di *aceto*, e di *chiara d'uovo*, altri nello *spirito di Mindetero*, o in una dissoluzione di *sal ammoniaco* fatta in egual quantità di *acqua*, e di *aceto*; è poi da condannarsi affatto la pratica di quelli, che usano *empiastri tenaci*, e *agglutinanti*, i quali impediscono la traspirazione, rendono la pelle troppo tesa, producono prurito, risipola ec. Può bensì tollerarsi l'uso del ceroto adoperato negli Spedali di Londra, che è composto di *litargirio*, di *sapone*, e *cera* ridotti nell'*aceto*, e nell'*olio* alla con-

meno si debbono bagnare le *fasce*, com' è costume di alcuni. Nelle *fratture delle ossa cilindriche* i primi giri di *fascia* si devono dare attorno il luogo della *frattura*, quivi stringendo po' poco più (*a*), e seguitando a fasciare superiormente, e inferiormente si dee condurre la *fascia* esattamente, che non faccia pressione, o superficie ineguale, anzi si darà un maggior numero di circonvoluzioni, o si applicheranno *compresse* in que' luoghi, dove per la diminuzione del membro si potrebbe la *fascia* meno esattamente applicare: si mettono poi *lunghette*, *assicelle* (*b*), o *cartoni*, per meglio assicurare la *frattura*, e finalmente si dà alla parte la più convenevole situazione. Se la *frattura* è ad una delle estremità inferiori, bisogna, che il malato stia in letto, come dicemmo (18.), per tutto il tempo della cura; che il membro posi sopra cuscini assicurati entro un *fanone* col piede più alto del ginocchio, per maggior facilità della circolazione degli umori; se gli raccommandi

---

sistenza di una pasta molle, la quale per esser estesa non ha bisogno di essere riscaldata.

(*a*) Questo è il metodo degli Antichi d'incominciar a fasciare più strettamente il luogo della *frattura*, e poi fare altre circonvoluzioni superiormente, e inferiormente: molti de' moderni incominciano a fasciare la parte inferiore del membro, e poi seguitano ad andare insù, terminando di fasciare superiormente, e dicono, che con questo metodo meglio s'impediscono le gonfiezze consecutive. IPPOCRATE impiegava tre fasce (*lib. de articulis*), CELSO ne raccommanda sei (*lib. VIII. cap.* 10.).

(*b*) Gli Antichi non applicavano le *assicelle*, che il settimo giorno dopo la riduzione della *frattura*; *quia ante septimum diem magis urgebat intentio arcendæ inflammationis, quam intentio stabiliendi fracturam; post septimum autem contra accidit*. FABRIC. ab Aquapendente PENTATEUCHI *Chirurgic. lib. IV. cap.* 4.

mandi una perfetta quiete; che ogni muovimento potrebbe fcomporre la *frattura*. S' ella è ad una delle eftremità fuperiori, l' avan-braccio, e il gomito debbono pofare nella *mitella*, e la mano debb' effere poco più alta dell' avanbraccio.

24. La *fafciatura* fi crederà ben fatta, non troppo ftretta, nè troppo laffa, fe il malato non fente dolori, fe le parti fuperiormente, e inferiormente alla *fafciatura* hanno un moderato calore, fe vi fi vede un tumore molle, roffo, e poco dolorofo. Allo 'ncontrario farebbe troppo ftretta, e dovrebbefi togliere, fe vi foffe un tumore molto roffo, e quafi livido, fe la parte foffe fredda, o con un grave dolore (*a*). Infine, qualunque fia la *frattura*, fempre fi raccommandi all' ammalato la quiete, e l' inazione della parte, e ai temerarj fi dia timore dei tumori, e dolori, e delle deformità, che ne potrebbero accadere.

Come fi conofca, fe fia ftata fatta bene, o male.

(*a*) " Terminus in ftringendo debet effe bona laborantis tolerantia; ut deligatum leviter premat, & fic tum contineat, & ftabiliat fracturam, tum humores exprimat. Sunt etiam alia hujus figna, quæ altero die adparent; fi enim æger eo die, quo deligatus, fentiat fe valentius ftringi, poftero vero die tumor laxus, mollis, & parvus adpareat, bona eft deligatio, quia jam humores a parte fracta funt expreffi; fi vero aut nullus tumor, aut magnus, & durus poftridie in manu, vel pede adpareat, prava eft deligatio, quia illa non continet, hæc vero nimis arcta eft, & inflammationem movet. Id notandum fcias, magis ftringi debere in parte fracta, quam alibi, ut pars fracta magis illæfa fervetur ab humorum defluxu. FABRIC. ab Aquapendente *loc. cit.* ". Ma la fperienza ha dimoftrato, che quel leggier tumore non è fempre di buono augurio, e che qualche volta indica, effere la *fafciatura* mal fatta.

Mezzi per prevenire gli *accidenti consecutivi*.

25. Quantunque *semplice* sia una *frattura*, alcuna volta per cagioni, che non è possibile di prevedere, può diventare *complicata*, cioè per accidenti, come diconsi, *consecutivi*, quali sono la *febbre*, che muove, o segue il gonfiamento della parte, l'*ecchimosi*, l'*infiammazione erisipelatosa*, o *flemmonosa* di essa parte, il molestissimo *prurito*, la *cancrena ec.*, donde possono poi ancora succedere gravi *ascessi*, *fistole*, *paralisi*, *anchilosi*, *deformità di callo*, *figura viziata*, e non di rado *denudazione d'osso*, e *carie*. E perciò, dico, quantunque *semplice* sia una *frattura*, conviene da principio cavar sangue, raccommandar la dieta al malato, e prescrivergli per bevanda una *decozione antiflogistica*. Egli è però vero, che dopo alcuni giorni si può avere qualche indulgenza, essendo molto diminuiti, o tolti affatto i pericoli.

Quando, e per quali cagioni si debba rinnuovare la *fasciatura*.

26. Secondo il diverso volume, e la diversa densità dell'osso, essendo tutt'altre cose uguali, il *callo* si fa più o meno prestamente, come diremo in altro luogo (*a*), donde si possa giudicare in qual tempo debba esser perfetto, e sodo. Ma, qualunque sia questo tempo, non vi sarà necessità di rinnuovare la *fasciatura*, se non quando si veda rilassata, che meno esattamente, o che insufficientemente stringa, sicchè potesse scomporsi la *frattura*, o crescer deforme il *callo*, il cui eccesso suol essere principalmente impedito dalla resistenza delle *fasce*. Egli è vero però, che alcuna volta senza l'accennata necessità si dee rinnuovare la *fasciatura*, per liberare la parte da un molestissimo prurito, il quale suol essere prodotto dal sucidume,

(*a*) Cioè alla fine del *capitolo delle fratture complicate*.

dume, che si fa sotto esse *fasce*. E come, quando la *frattura* per *accidenti primitivi* sia, come abbiam detto, *complicata*, quelli si debbono prima togliere, e correggere in modo, che si possa poi ottenere una buona, sicura, e permanente *conformazione* (17.); così se quelli sopravvengono *consecutivi*, quasi sempre siamo obbligati di togliere l'*apparecchio*, perchè si possano applicare i convenevoli rimedj, ed eseguire le opportune operazioni. Ma di ciò parleremo in un particolare capitolo (*a*), ed ora, passando a trattare delle *fratture* di ciascun osso, tralascieremo quelle delle *ossa del cranio*, delle quali abbiamo trattato nell' *articolo delle ferite del capo* (*n.* 201., *e seg.*).

Delle

(*a*) Gl' Inglesi nelle *fratture* delle estremità alla *fasciatura circolare* hanno sostituito la *fasciatura a diciotto capi*, che sarà da noi descritta nel *capitolo delle fratture complicate*, per le quali sole comunemente si usava. "Non v' ha dubbio (*così la ragiona il* POTT *a pag.* 30, *e seg. del libro già citato*), "che, ridotta „ che si è una *frattura* qualunque della gamba, o „ della coscia (*lo stesso dicasi di tutte le altre*), e col- „ locato che si è il membro nella più convenevole „ situazione, non deesi più senza necessità muovere, „ insino a tanto che siasi perfettamente formato il „ *callo*; ma la *fasciatura circolare* obbliga il Cerusico „ a muovere, e a sollevare sovente il membro nel „ tempo, che il *callo* si forma, ora per cangiare i „ medicamenti, ora per istringerla, perchè si è ri- „ lassata, ora per rimediare al prurito, al tumore, „ alla risipola, che vi sono insorti; questa *fasciatura* „ conseguentemente si dee proscrivere, se ven ha „ un' altra, la quale, senza avere gli stessi inconve- „ nienti, produca gli stessi buoni effetti. Colla *fascia-* „ *tura circolare* il Cerusico si propone di mantenere „ a perfetto contatto i due estremi dell' osso fratto, „ di prevenire la gonfiezza del membro, e di rego- „ lare, e contenere il *callo*, che non si faccia dif- „ forme, ed eccessivo. Le due prime intenzioni si „ ottengono ugualmente, e più sicuramente colla

SUPPLEMENTO.

27. Perchè la cura delle *fratture*, e delle *lussazioni* consiste principalmente, dopo che se n' è fatta a dovere la ricomposizione, nell' applicazione della *fasciatura* adattata al dato membro, e alla data *frattura*, o *lussazione*, abbiam pensato prima di parlare delle *fratture in particolare*, di quì premettere alcuni precetti generali sugli *apparecchj*, e sulle *fasciature*, argomento comunemente troppo negletto ne' libri di Chirurgia. In fatti più dannose, che utili

---

„ *fasciatura a diciotto capi*; imperciocchè, per far la „ *circolare*, ridotta che è la *frattura*, bisogna, far tener „ il membro esteso, e sollevato in aria da due, o „ più assistenti, la qual cosa, richiedendo sovente un „ tempo assai lungo, fa sì, che gli assistenti o mal „ situati, o stracchi, o poco destri fanno dei muo- „ vimenti irregolari, per cui la *frattura* nuovamente „ si scompone, senzacchè talvolta il Cerusico se ne „ accorga; ora chi non vede, che in tal caso la „ *fasciatura circolare*, in vece di essere utile, sarà „ molto nociva, perchè manterrà sempre più scom- „ posti i due pezzi dell' osso, e in conseguenza mag- „ giore sarà l'afflusso degli umori nel membro? Gli „ stessi pericoli sovrastano, ogni qual volta si ha da „ stringere, o rinnuovare essa *fasciatura*, non po- „ tendosi ciò fare, senza sollevare, e muovere il „ membro. Riguardo al terzo effetto, che dicesi pro- „ dotto dalla *fasciatura circolare*, che è di regolare, „ e moderare il *callo*, quantunque volte la *frattura* „ è ben ridotta, e ben mantenuta in situazione in „ tutto il tempo della cura, il *callo* anco senza „ *fasciatura* non si fa mai difforme, o eccedente; „ tale deformità, ed eccesso dipendono sempre o „ dalle inuguaglianze, che s' incontrano ne' pezzi „ fratti, o dall' essere stata la *frattura* mal ridotta da „ principio, o dall' essersi nuovamente scomposta, „ o infine dalla sovrabbondanza, o dal vizio degli

utili sarebbero per lo più le operazioni della mano nella cura delle malattie, e niun effetto produrrebbero la maggior parte de' rimedj topici, se il Cerusico intelligente, e industrioso non ne ajutasse, e non ne rendesse più certa l'azione per mezzo dell'applicazione del convenevole *apparecchio*, e *fasciatura*. Il grande IPPOCRATE, che con tanta ragione vien chiamato il *Padre della Medicina*, e che con molto maggior fondamento vorrebbe chiamarsi il *Padre della Chirurgia*, da che l'esercitò colle proprie mani (*a*), e ci trasmise eccellenti trattati sulle malattie cerusiche (*b*), fa abbastanza conoscere, quanto sia necessaria al Cerusico la cognizione degli *apparecchj*, e delle *fasciature*, e la pratica di ben servirsene, dall'aver esso lunga- mente,

---

„ umori. La *fasciatura a dieciotto capi* si applica, „ quando il membro sta già appoggiato sui guanciali, nè, quando si vogliono applicar rimedj, è „ necessario di muovere il membro. Il dolore, che „ insorge nel muovere un membro, che ha una „ *frattura complicata*, la ferita, che richiede frequenti „ medicazioni, e la grande mobilità dei pezzi dell' „ osso fratto hanno indotto i Cerusici a servirsi in „ tai casi di tale *fasciatura*; ma io non veggo che „ necessità, o che vantaggio vi sia a muovere il „ membro in una *frattura semplice ec.* „.

(*a*) SVIDA dice, che, per avere esercitato la Chirurgia, suole IPPOCRATE dipingersi col capo velato.

(*b*) Tali sono i libri

De Medici officina,
De fracturis,
De articulis,
De ulceribus,
De fistulis,
De hæmorrhoidibus,
De capitis vulneribus,
De fœtus in utero mortui exsectione;
e infine
Mochlicus, ossia *vectiarium*.

mente, e replicatamente parlato di questa materia nel suo *libro dell' officina del Medico*, che quasi tutto si aggira su questo argomento (*a*), come pure in quelli delle *fratture*, delle *lussazioni*, delle *ulcere*, e altrove; anzi da un passo di GALENO non bene inteso alcuni hanno persino creduto, che ad IPPOCRATE sia dovuta l' invenzione dell' uso delle *fasciature* nella Chirurgia (*b*). Cento anni circa dopo IPPOCRATE fiorì

(*a*) Questo libro, che ora meglio si direbbe *dell' officina del Cerusico*, perchè a' tempi d' IPPOCRATE non ancora era stata disgiunta la Medicina dalla Chirurgia, fin dai tempi di GALENO era da alcuni attribuito a IPPOCRATE primo del nome, figliuolo di NEBRO GNOSSIDICO (*GALEN. commentar. 1. in libr. HIPPOCR. de fractur. n. 1.*), da altri a TESSALO figliuolo del grande IPPOCRATE, nè GALENO si decide su quest' ultimo particolare, dicendo (*commentar. 1. in libr. HIPPOCR. de officin. medic. n. 5.*): *patet eum, qui librum composuit, seu HIPPOCRATEM ipsum, seu THESSALUM ejus filium non explicasse omnia Chirurgi munera*. EROZIANO però l' ha per opera genuina d' IPPOCRATE, come pure quasi tutti gli altri Scrittori antichi, e moderni, e lo deducono principalmente dallo stile conciso, e grave, e dalla sodezza de' precetti contenuti in questo libro.

(*b*) GALENO nel lib. IV. cap. 5. *de composit. medicament. per genera* dice, che *HIPPOCRATES primus, quorum memoria ad nos pervenit, inventor existitit* non delle *fasciature* in generale, ma solamente di fasciare anche il luogo della ferita nelle *fratture complicate*, mentre *olim ab omnibus ante ipsum Medicis, & nunc* (a' tempi dl GALENO) *ab iis, qui artem parum legitime didicerunt*, si pensava, *satius esse partem exulceratam incompressam servare, utrinque vero ligamentum ei circumponere*. E veramente IPPOCRATE *nel lib. delle fratture* parla a lungo di questo metodo degli Antichi, e ne dimostra evidentemente gl' inconvenienti, facendo vedere, quanto più giovi il fasciare ugualmente tutta la parte piagata, e rotta. Antonio MUSA BRASSAVOLA è uno di quelli, che credettero IPPOCRATE inventore delle *fasciature cerusiche*, e lo stesso

fiorì DIOCLE CARISTIO (*a*), il quale avea pubblicato un libro sugli *apparecchj*, e sulle *fasciature* intitolato, come quello d' IPPOCRATE, dell' *officina del Medico* (*b*); lo stesso avevano fatto FILOTIMO, e MANZIA (*c*), i quali fiorirono alcun tempo dopo DIOCLE (*d*). D' allora in poi fino a SORANO, il quale con universale applauso esercitò la Medicina in Alessandria d' Egitto, e a Roma sotto il felice dominio di TRAJANO, e di ADRIANO (*e*), niuno Scrittore trattò exprofesso dell' *arte del fasciare*, sulla quale pochissimo si estese CORNELIO CELSO; fu poi essa ampiamente trattata dal detto SORANO (*f*), e da ELIODORO, che gli fu peravventura contemporaneo (*g*), quindi da GALENO

Autori, che hanno scritto delle *fasciature cerusiche*.

---

dottissimo ALLERO nella sua *Biblioth. chirurg. tom. I. pag.* 7 credette, che *fasciationem ei* (HIPPOCRATI) *GALENUS tribuit*, soggiungendo *in eo forte nimius*; ma GALENO non mai s'insognò di attribuire tal gloria a IPPOCRATE.

(*a*) DIOCLE CARISTIO fiorì sotto Antigono GONATA secondo molti: gli Ateniesi il chiamavano il *secondo IPPOCRATE* (Teodoro PRISCIANO *lib. IV.*).

(*b*) GALENO *commentar.* 1. *in libr. HIPPOCRAT. de officina medici* sul bel principio, e n. 5.

(*c*) GALENO ne' luoghi citati.

(*d*) Lo stesso GALENO fa FILOTIMO contemporaneo di ERASISTRATO, e MANZIA di Eraclide.

(*e*) SUIDA il dice nato in Efeso, ed istruito in Alessandria.

(*f*) Come si può vedere dalla sua Opera *de fasciis*, che è stata pubblicata in greco, e in latino nel *tom. XII. dalla pag.* 505 *alla* 517 *delle Opere d' IPPOCRATE, e di GALENO* edizione del CHARTIER.

(*g*) GIOVENALE *satyr. VI. vers.* 372. fa menzione di un certo ELIODORO, come di celebre Cerusico, da che da lui si avea ricorso, per far la castratura:

Ergo exspectatos, ac jussos crescere primum
Testiculos, postquam cœperunt esse bilibres,
Tonsoris damno tantum rapit HELIODORUS;

LENO (*a*), e finalmente da ORIBASIO (*b*). Gli Arabi par, che l'abbiano negletta; ma, dopo il rifiorimento delle lettere, anche quest'arte, con tutte le altre parti della Medicina, e della Chirurgia, fu coltivata assai bene, essendo restati convinti i Cerusici dei vantaggj reali, ed evidentissimi, che nella cura delle malattie esterne se ne ricavano. Quindi è, che GUIDO GUIDI (*c*), Ambrogio PAREO (*d*), Jacopo MARQUE (*e*), Samuele FORMEY (*f*), Dionigi FOURNIER (*g*), Lorenzo VERDUC (*h*), LE-CLERC

Pare adunque, che questo ELIODORO fiorisse a' tempi di GIOVENALE, il quale visse sotto TRAJANO. I suoi libri *de fasciis*, *laqueis*, & *machinamentis* sono stati pubblicati insieme con quelli di GALENO.

(*a*) Ne' suoi Commenti ai libri d'IPPOCRATE *de fracturis*, & *de articulis*, in un suo libro particolare *de fasciis*, e sparsamente in molti altri suoi trattati.

(*b*) ORIBASIO nacque in Pergamo, e fiorì sotto l'Imperadore GIULIANO, per cui ordine raccolse, e a cui dedicò la sua *Collectio magna medica*, distribuita in LXX. libri. Il libro *de laqueis* probabilmente faceva il XLIII. di tutta la Raccolta, quello *de fasciis* il XLIV., e quello *de machinamentis* il XLV. Vedete *Græcorum Chirurgici libri* tradotti dal COCCHI *p.* 11.

(*c*) GUIDO GUIDI il vecchio nella sua *Chirurgia e græco in latinum conversa* inserì con qualche aggiunta le Opere sulle *fasciature* di GALENO, di ORIBASIO, e di altri.

(*d*) Nelle sue *Opere cerusiche* parla diffusamente delle *fasciature*.

(*e*) Jacopo MARQUE nacque a Parigi l'anno 1569, dove studiò, ed esercitò con distinzione la Chirurgia, è morto nella stessa Città l'anno 1622. Pubblicò *Traité des bandages de la Chirurgie*. Paris 1618. in 8. con figure.

(*f*) *Traité chirurgical des bandages, emplâtres, compresses*. Montpellier 1651. in 8.

(*g*) *Traité méthodique des bandages*. Paris 1671. in 4.

(*h*) Lorenzo VERDUC nato in Tolosa andò a studiare la Chirurgia in Parigi, dov'è morto l'anno 1695. Ivi pubblicò nel 1685. in 12. *La manière de*

Clerc (*a*), l' Uyhoorn (*b*), il Bass (*c*), l' Eistero (*d*), il Disdier (*e*), il Sue (*f*), e molti altri celebri Scrittori lunghi, ed istruttivi trattati ne compilarono, senza parlar di quelli, che dei *brachieri* in particolare hanno trattato. Per capire, quanto sia indispensabile al Cerusico il sapere ben costruire, ed applicare un *apparecchio*, e la *fasciatura*, basta riflettere, che non si dà malattia cerusica, ove non siano necessarj, o per mantenere sopra le parti offese i rimedj, o perchè non può altrimenti curarsi la malattia, essendone l' *apparecchio*, e la *fasciatura* la sola, o almeno la principale medicina, come chiaramente si vede nella cura, senza più parlar delle *fratture*, e delle *lussazioni*, dell' *emorragie esterne*, dell' *ernie*, della cattiva direzione delle gambe, o di altri membri, e di altre non poche indisposizioni.

Utilità degli *apparecchj*, e delle *fasciature*.

28. L' aggregato, e la disposizione metodica di tutti gli strumenti necessarj, per fare una qualche operazione, e di tutte le cose, che possono

---

guérir les fractures, & les luxations par le moyen des bandages, la qual Opera è stata ristampata pur a Parigi in 12. 1689., accresciuta di un trattato *des playes d' arquebusade*, e molte altre volte con altre aggiunte.

(*a*) Daniele Le-Clerc, lo stesso, di cui abbiamo una dottissima *storia della Medicina*, scrisse, e pubblicò *Appareil commode en faveur des jeunes Chirurgiens*. Paris 1700. in 12. con figure.

(*b*) Nella traduzione, che egli fece, con note, e aggiunte, in Olandese delle *Instituzioni di Chirurgia* dell' Fistero, e del seguente trattato di Enrico Bass.

(*c*) Enrico Bass scrisse in tedesco *de fasciis, & vincturis Chirurgicis*. Lipsia 1720. con fig.

(*d*) Nell' introduzione delle sue *Instituzioni*, e in tutta la terza parte parla degli *apparecchj, e delle fasciature*.

(*e*) *Traité des bandages*. Paris 1754. in 8

(*f*) *Traité des bandages, & des appareils*. Paris 1761. in 12.

possono poi essere richieste, per medicare la parte operata, oppure le diverse malattie esterne, in termine di Chirurgia nominasi *apparecchio*, perchè tali cose debbonsi sempre apparecchiare, mettere in ordine, e avere in pronto, prima di accingersi alla operazione, o prima di togliere l' *apparecchio* nelle precedenti medicazioni applicato. Noi quì non faremo parola de' varj strumenti, che furono inventati per le diverse operazioni; la loro costruttura, il loro meccanismo, e la maniera di adoperarli sono da noi insegnati, a misura, che di ciascuno ci viene il taglio di parlare ne' diversi *Trattati*, dove pure parliamo del tempo, e del modo di servirci delle *decozioni* delle diverse piante, dei *liquori spiritosi*, degli *oli*, dei *balsami*, degli *unguenti*, dei *cataplasmi*, degli *empiastri*, o di altri somiglievoli topici, che ne' diversi casi si deono applicare sulle parti malate, e che formano parte dell' *apparecchio*. Nostra intenzione è solamente, d' insegnare a far metodicamente, e quindi applicare secondo le regole dell' Arte gli *apparecchj*, e le *fasciature*.

Cosa s' intenda sotto il nome di *apparecchio* in Chirurgia.

Quali cose possano essere necessarie per un *apparecchio*.

29. Per fare un *apparecchio* sono sovente necessarie *filaccica*, *tela*, *filo*, *laccj*, *assicelle*, *cartoni*, *stoppe*, *spugne*, e altre materie.

Cosa siano le *filaccica*, e come si facciano.

30. Chiamansi *filaccica*, e da noi volgarmente *filandre*, dai Francesi *charpie* un ammasso di molte fila sfilate da qualche pezzo di panno lino già mezzo usato, netto però, e pulito, non troppo grossolano, nè troppo fino. Fansi le *filaccica* collo sfilare semplicemente colle dita un pezzo di panno lino vecchio, di una grandezza proporzionata alla lunghezza, che si vuole, che esse abbiano. Quest' azione, che ricerca molta pazienza, riesce più agevole, e più pronta, quando si estraggono le fila pel loro verso, secondo

condo che si estendono, e si ripigliano per l' altro verso, quando si stracciano. Usansi anche in Chirurgia le *filaccica raschiate*, che si fanno col raschiare, in vece di sfilarlo, un pezzo di panno lino con qualche strumento tagliente: la peluria, che se ne ottiene, serve a coprire certe *ulcere*, nelle quali le carni crescono di troppo, essendo le *filaccica raschiate* un ottimo rimedio *assorbente*, e *cicatrizzante* (*ulcere* 22.).

Filaccica brute cosa siano, e in quali casi convengano.

31. Le *filaccica sfilate* si adoprano o *brutte*, e informi, o *figurate*. Volendo servirci delle *filaccica brutte*, cioè prese alla rinfusa, senza loro dare veruna forma, nè figura regolare, nel farle bisogna abbandonare le fila alla disposizione fortuita, che prendono nel cadere, e tali convengono per lo più nelle prime medicazioni dopo fatta qualche operazione, che abbia richiesto gràn taglj, come dopo le *amputazioni de' membri*, l' *estirpazione de' grossi tumori*, l' apertura di ampj *ascessi ec.*; conciossiachè le *filaccica* applicate così confuse meglio si adattano sulla piaga, e meglio suppriniono l' emorragia, o almeno meglio s' imbevono del sangue, e degli altri umori, che ne sogliono stillare. Avvertasi ne' casi, ove dopo un recente taglio, rimanvi una larga piaga, come per esempio dopo le *amputazioni de' membri*, di sempre coprirla, prima di applicare queste *filaccica brutte*, con un sottilissimo panno lino; altrimenti esse *filaccica* troppo si attaccherebbero alle carni, e renderebbero dolorosissime le seguenti medicazioni. I mucchj di tali *filaccica* da applicarsi debbono essere più o meno grossi, come si può vedere nella *Tav.* 1. *I. K. L.*

32. Se poi le *filaccica* si vogliono disporre, e raccogliere insieme, per loro dare una certa determinata figura, e forma, è meglio nello sfilare

Colle *filaccica sfilate* si fanno *faldelle*, *stuelli*, o *taste*.

sfilare il panno lino d'incominciare fin d'allora a ordinarne le fila. Secondo la figura, che loro si dà nel fare l'*apparecchio*, diversamente si nominano le *filaccica* così raccolte, e figurate, dicendosi *faldelle*, *stuelli*, o *taste*.

Cosa siano le *faldelle*, e come si facciano.

33. Le *faldelle*, chiamate dai Francesi *plumaceaux*, sono certi cuscinetti di diversa figura, lunghezza, larghezza, e spessezza, fatti di fila sfilate disposte in modo da restare unite, e formare un solo, e medesimo corpo appianato, più largo, che spesso. Per far le *faldelle* si prende tra le dita, e si dispone appress' appoco parallelamente una certa quantità di dette fila, delle quali si ripiegano i due capi da una sola faccia, comprimendoli con sufficiente forza tra le mani, per fissarli, e perchè resti ben uguale la faccia opposta. La spessezza delle *faldelle* debb' essere tale, che, essendo composte di parecchie fila applicate le une sulle altre, il medicamento, di cui si spalmano, non possa gemere, nè penetrare fino alla faccia opposta. Il più delle volte si fanno di figura ovale, o quasi rotonda (*tav. I. A. B.*); altre volte perfettamente circolari, come le *faldelline*, di cui ci serviamo, per riempiere il foro fatto all' osso dopo l'*operazione del trapano* (*ibid. C.*). Ma, rispetto alla figura, e alla grandezza delle *faldelle*, sempre dobbiamo proporzionarle alla figura, e alla grandezza della *ferita*, o dell' *ulcera*, su cui si deono applicare, essendo però necessario, che sempre ne sorpassino i margini di due, o tre buone linee. Se la superficie del male fosse così larga, che non fosse altrimenti possibile di fare una *faldella* tanto ampia, che tutta la coprisse, allora ne mettiamo parecchie le une accanto delle altre contigue, e disposte a modo d'embrici: si badi bene, che le *fal-*

delle

delle ſiano morbide, e di uguale ſpeſſezza in tutta la loro eſtenſione, e che i capi roveſciati ſulla faccia oppoſta a quella, che tocca immediatamente il male, non facciano notabili inuguaglianze, o durezze.

34. Le *faldelle* ſi adoprano o *aſciutte*, o ſpalmate di *unguenti*, o intriſe in qualche *balſamo*, o altro liquore appropriato allo ſtato della *ferita*, o dell' *ulcera*. Sovente s' incominciano ad applicare immediatamente ſul male le *faldelle* nell' uno, o nell' altro de' ſuddetti modi medicate, poi ſopra queſte ſe ne applicano delle altre *aſciutte*, oppure *filaccica brute* (31.), affine di difendere collà fleſſibilità, e col ſoffice della loro teſſitura parti, che troppo ſarebbero ſenſibili alla preſſione delle *compreſſe*, e delle *faſce* (41., 45.).

Come ſi adoprino.

35. Più *filaccica* avvolte inſieme in forma lunga, e ritonda di modo, che ne riſulti un corpo più ſpeſſo, che largo, chiamanſi *ſtuelli*, e dai Franceſi *bourdonets*. Per farli, ſi fanno rotolare tra le dita, o tra le palme delle mani le *filaccica*, affine di maggiormente adunarle inſieme, e renderle liſcie, ed uguali con un certo grado di ſodezza. Bislunga d' ordinario n' è la figura, e quaſi cilindrica; il loro volume debb' eſſere proporzionato all' uſo, che ſe ne vuol fare (*Tav. I. D. E. F.*).

Coſa ſiano gli *ſtuelli*, e come ſi facciano.

36. Gli *ſtuelli* ſi uſano, per riempiere il vuoto delle *ferite*, e delle *ulcere* profonde, per aſſorbirne le materie purulente, per portare, e mantenere ſin nel loro fondo i medicamenti, dei quali, come le *faldelle* (34.), o ſi ſpalmano, o s' intridono, infine per fare una certa compreſſione ſui vaſi ſanguigni aperti, e arreſtare l' emorragia. In queſto ſolo caſo biſogna porne dentro la *ferita* un numero aſſai grande, che

Loro uſo, e maniera di ſervirſene.

forte ne possa essere la compressione del vase; altrimenti, oltrecchè gli *stuelli* mai non debbono essere molto duri, nè ruvidi, mai non si deono applicare in tanto numero, nè con tanta forza, che, facendo troppa compressione, si muova la infiammazione, il dolore, il callo, o altri gravi accidenti. E' sempre meglio nelle *piaghe*, ed *ulcere* ampie, e profonde mettervi molti *stuelli* piccoli, e soffici, che porne un solo grosso, e duro: i molti, piccoli, e soffici si adattano meglio alle diverse ineguaglianze della cavità, e più facilmente si possono estrarre. Se si riempie un' *ulcera cavernosa* di molti *stuelli* spintivi con forza, quasi come si mette il toracciuolo alla botte, opponendosi essi allo scolo della marcia, questa o si scava dei seni, e dei cuniculi, o, riassorbendosi nella massa degli umori, produce delle putride colliquazioni nel sangue. per cui ne accadono o il marasmo, o l'ettisia, o diarree colliquative. All' incontrario gli *stuelli*, introdotti mollemente sin nel fondo delle *ulcere sinuose*, servono ad impedire l' accesso all' aria, che fa così facilmente guastare il *pus*, e cangialo in *icore*, e, giusta l' espressione del QUESNAY (*a*), le *filaccica* in tali circostanze servono alla marcia come di scala, per ascendere dal fondo dell' *ulcera* fino alla sua apertura esterna, donde poi possono liberamente uscire. Quando si teme, che gli *stuelli* introdotti in un' *ulcera profonda* non si possano poi agevolmente estrarre, massime nelle *ulcere* penetranti in qualche cavità naturale del corpo, nelle quali potrebbono penetrare, e perdervisi, si dee aver la cautela di loro appendere un filo, per mezzo del quale lasciati fuori dell'

(*a*) Nel suo *Trattato della suppurazione*.

dell' *ulcera* si possano cavar fuori, nè mai smarrirsi (*Tav. 1. G. H.*).

37. Le *taste*, chiamate dai Latini *turundæ* (*a*), e dai Francesi *tentes*, sono anch' esse spezie di *stuelli*, ma alquanto più dure, e più sode. Si fanno colle *filaccica* sfilate, con pezzetti di panno lino, con *ispugna*, con *radice di genziana*, di *aristolochia*, o colla *midolla di sambuco ec.* Tra quelle, che si compongono colle *filaccica*, le une sono lunghe, e cilindriche, e si fanno con disporre parallelamente le une accanto delle altre le fila di maggiore, o minor lunghezza, secondo quella, che si vuol dare alla *tasta*, si ripiegano quindi dette fila nel mezzo, e si raddoppiano, per farne un cilindro, mantenendole in tale stato con un filo avvolto spiralmente attorno di esse, e più o meno strettamente, secondo che più o men dura si desidera la *tasta*. Talvolta le si dà la forma di un chiodo, vale a dire si fa la *tasta* quasi puntuta da un' estremità, mentre dall' altra, le fila non essendo legate, rappresentano, ribattute che sono, una spezie di testa (*Tav. 1. M. N. O.*): altre volte le *taste* non si legano, che da una sola estremità, e dall' altra le fila libere, e sparpagliate

Taste, e maniera di farle.

(*a*) CATONE *de re rustica cap. CLVII.* si serve già della parola *turunda*, per significare una *tasta*. Ivi questo antichissimo Scrittore, parlando delle molte virtù, ch' egli attribuisce alla *brassica erratica*, tra le altre cose dice: " Si quis ulcus tetrum, vel recens „ habebit, hanc brassicam erraticam aqua spargito, „ apponito, sanum facies; &, si fistula erit, *turun*„ *dam* intro trudito. Si *turundam* non recipiet, di„ luito, succum exprimito, eum in vesicam indito, „ vesicæ calamum alligato, & ita premito, ut in „ fistulam succus introeat: ea res sanum faciet cito „. Anche Marcello EMPIRICO chiama *turundi* i suppositorj.

gliate offrono una ſpezie di pennello, il quale ſi oppone a una troppo ruvida, e doloroſa impreſſione (*ibid. P.*). Per fare le *taſte* col panno lino, ſi rotola la tela ſu di ſe ſteſſa, e così rotolata ſi mantiene con *cera*, o con qualche *empiaſtro attaccaticcio*, o per mezzo di filo avvoltovi ſpiralmente. Prima di rotolarla, ſe ne sfilano i lembi eſtremi, i quali in tal guiſa formano una ſpezie di fiocco, che aſſorbe le materie, che ſono nel fondo dell'*ulcera* (*Tav. I. Q.*). Altre volte, come dopo la *paracenteſi del petto*, un ſemplice pezzo di tela, sfilato ai due lati, fa l'uffizio di *taſta*. Le *cannelle*, o i *cilindri ſodi* di argento, o di piombo, le *candelette*, i *ſetoni*, le *pallottole di cera*, di *buſſo*, o di altra materia, i *ceci*, e ſimili altri corpi, che ſi mantengono nelle *ulcere artifiziali* (*ulcere* 338, 340, 341.), ſono altrettante vere *taſte*.

Loro diſtinzione in *dilatanti paſſive*, e in *attive*.

38. Per la qual coſa ſoglionſi diſtinguere in *dilatanti paſſive*, e in *attive*. Le *cannelle di piombo*, o di *argento*, le *taſte* fatte colle ſemplici *filaccica*, o colla tela, le *pallottole di cera*, o di *legno ec.* ſono *taſte dilatanti paſſive*, perchè ad altro non ſervono, che a mantener l'*ulcera* aperta in quel grado, in cui ſi trova. Ma le *taſte* compoſte della *ſpugna o ſemplice, o preparata* (*ulcere* 54.), della *radice di genziana*, di *ariſtolochia*, di *empiaſtri*, di *rimedj caterctici ec.*, diconſi *dilatanti attive*, perchè non ſolamente ſi oppongono al chiudimento, o al reſtringimento dell'apertura già eſiſtente, ma inſieme ne proccurano l'allargamento. Sonovi *taſte dilatanti attive* inſieme, e *paſſive*, tali ſono quelle, che ſi compongono di una cannella veſtita di *ſpugna preparata*, o di qualche tela ſpalmata di qualche *rimedio caterctico*: l'invoglio

l' invoglio è il *dilatante attivo*, la cannella il *passivo*.

39. Dalle cose dette (38.) si vede, che ci serviamo delle *taste*, o semplicemente per mantenere aperta una *ferita*, o un *ulcera*, quando per una carie, o per altri corpi estranei è necessario d' impedirne la cicatrizzazione, oppure quando l' ulcera fa le veci d' una *fontanella* (*ulcere* 339.), o ce ne serviamo non solamente per mantenere le *ferite*, e le *ulcere* aperte, ma anche per dilatarle, per consumarne il *callo*, le *fungosità ec.* Sono perciò bandite nelle *ferite semplici* senza perdita di sostanza, nelle *ulcere* di buona natura ec. Vedete il *Trattato delle ferite num.* 55.

Loro uso.

40. La *tela*, di cui ci serviamo per gli *apparecchj* in Chirurgia (29.), vuol essere di lino, o di canapa, raramente di lana; sia netta, e molle, non nuova, e cruda, ma mezzo usata. Si vuole *monda*, *e netta* prima per fuggire il fetore, e la schifezza: in secondo luogo acciocchè la materia, della quale fosse imbevuta, non sia di danno alla parte, su cui si applica; in terzo luogo acciocchè non impedisca, il poter osservare il vero colore delle marce, e lasci distinguere le macchie da esse marce lasciate sulla *tela* da quelle, che già vi fossero; si vuol *molle*, *ed usa*, perchè colla sua durezza non rechi danno, e meglio si adatti alla configurazione della parte per la sua cedenza, ed arrendevolezza; non sia però troppo logora, nè lacera, perchè non resisterebbe, e troppo facilmente si straccerebbe; sia anche leggiere, e sottile, perchè non aggravi col suo peso.

Qualità, che dee avere la *tela* per gli *apparecchj*.

41. Colla *tela* si fanno delle *compresse*, delle *lunghette*, dei *cuscinetti*, e delle *fasce*. Le *compresse* così da noi chiamate, perchè tra gli altri

 usi

Compresse cosa siano, e in quanti modi si facciano.

usi hanno anche quello di comprimere, e meglio contenere le altre parti dell' *apparecchio*, erano dai Latini appellate *splenia*, perchè sovente si fanno di figura oblunga, quasi simile a quella della milza (*a*). Sono le *compresse* pezzi di *tela* più o meno larghi, e lunghi, e di diversa figura, semplici, o doppj, che si applicano su qualche parte asciutti, o immollati in qualche appropriato liquore caldo, o freddo, o medesimamente spalmati di qualche empiastro, o unguento. La loro figura, e grandezza debb' essere diversa, secondo le diverse parti, su cui si devono applicare, e secondo l' uso, a cui si destinano. Le une sono intere quadrate, oblunghe, triangolari, o di altra figura (*Tav. 1. R. S. T.*); altre sono fesse per una certa lunghezza ad una sola, o ad amendue le loro estremità (*ibid. U. V.*). Chiamansi *croci di malta* le *compresse quadrate* fesse ai quattro loro angoli pei due terzi più o meno della loro larghezza (*ibid. X.*), e *code di rondini* le oblunghe fesse a una loro estremità pei due terzi della loro lunghezza: in queste la circonferenza della parte intera debb' essere rotondata (*ibid.* Y.). Le *compresse* si distinguono in *semplici*, e in *composte*: *semplici* si dicono quelle, che sono fatte d' un sol pezzo di tela non raddoppiato: *composte* quelle, che hanno uno, o più doppj: appellansi *graduate*, *inuguali*, o *irregolari*, quando le duplicature sono più moltiplicate a un lato, che all' altro.

Loro uso.

42. Le *compresse*, oltre all' uso indicato dal loro nome (41.), servono in generale a difendere le parti malate dal freddo, e dalle altre ingiurie esterne, a portarvi, e a mantenervi i convene-

(*a*) Eistero *Institut. Chirurg. tom. I. pag.* 29 *n.* 60.

convenevoli rimedj, a impedire le dolorose pressioni delle *fasce* (45.), e dei *laccj* (48.), a rendere il membro uguale ec. In particolare poi le *croci di malta* servono per contenere i rimedj sul moncone dopo l'amputazione degli articoli, nelle malattie della punta delle dita, o della verga, e le *code di rondini* a coprire le carni, per difenderle dai denti della sega, quando, nel fare dette amputazioni, si dee segar l'osso.

43. *Lunghette* si dicono le compresse appianate, o cilindriche, molto più lunghe, che larghe, e ripiegate a diversi doppj, le quali qualche volta si dispongono sulla parte affoggia di asterisco, o stella, e servono o a contenere le *compresse*, o a riempiere certi vuoti, o di morbido appoggio alle *assicelle*, o ai *cartoni* (49., 50.).

Lunghette, e loro uso.

44. Appellansi *cuscinetti*, o *piumacciuoli*, perchè gli Antichi li facevano con finissime piume rinchiuse, e cucite tra un doppio panno lino, certi pezzi quadrati, od oblunghi di *lunghette* (*Tav. I. Z.*) destinati, com'esse, a riempiere certi vuoti, e a servire di morbido appoggio: i *cuscinetti* globosi, e rotondi, come una palla (*ibid. &*), diconsi *pallottole*.

Cuscinetti, e loro uso.

45. Le *fasce* sono bende, o pezzi di tela, di grandezza, e lunghezza indefinita, sempre però più lunghe, che larghe, le quali servono a cingere varie parti del corpo per varj usi di Chirurgia. Se ne fanno anche di lana, di cuojo, o di seta. La tela, di cui ci serviamo per far le *fasce*, vuol essere alquanto più resistente, che quella delle *compresse*, delle *lunghette*, o dei *cuscinetti* (41., 43., 44.), senza cuciture, senza orli, e senza vivagno, e se pure per la lunghezza, che deono avere certe *fasce semplici*,

Fasce come si facciano, e in quante parti si dividano.

o per fare certe *fasce composte*, è d'uopo cucire insieme pei loro estremi diverse bende di tela, la cucitura si dee fare a punti continuati, e ben bene ribatterla. Nelle *fasce* si deono considerare il *corpo*, le loro *estremità*, e i *lati*. Per *corpo* s'intende la loro parte mezzana: per *estremità* il loro principio, ed il loro termine, che diconsi anche i *capi della fascia*: i *lati* ne sono gli estremi laterali per la lunghezza della medesima. Le *fasce* si aggomitolano a un solo, o a due *capi uguali*, o *disuguali* (*Tav. I. fig. III.*, *e IV.*). Per *fasce* assai sovente ci serviamo comodamente d'un fazzoletto, o d'una tovagliuola piegati, e ripiegati secondo la parte, su cui si deono applicare.

Loro distinzione in *semplici*, e in *composte*.

46. Le *fasce* sono o *semplici*, o *composte*: le *semplici* sono quelle, che sono fatte d'un sol pezzo di tela senza taglj, e senza aggiunta di altre *fasce*. Le *composte* sono formate di più *fasce* cucite artifiziosamente insieme in diversa direzione, o da una sola *fascia* tagliata in più *capi*. Siano però *semplici*, o *composte* si dicono *comuni* quelle *fasce*, che servono a più parti, e per più malattie; proprie quelle, che sono destinate a qualche membro, o morbo particolare. La loro nomenclatura si trae, come vedremo in appresso, o dalla loro figura, o dal loro uso, o dalla parte, per cui sono destinate. Alle fasce si riducono anche i *brachieri* (*tumor.* 596. *tom. II. pag.* 250), i *torcolari* (*ferite pag.* 41, *e seg.*), e diverse altre macchine, delle quali si parlerà a suo luogo.

Filo, sua materia, e suo uso.

47. Del *filo di lino*, o di *canapa* abbiam quasi sempre bisogno, per cucire insieme le diverse parti d'una *fascia composta*, o per formarne *resi* per l'allacciatura de' vasi sanguigni, o per fare le *suture secche*, come già abbiamo insegnato

insegnato nel *Trattato delle ferite num.* 17., *e* 37., e ancor più per le *suture cruente*, come s'insegnerà nel *Trattato delle operazioni*.

48. Appellansi *lacci* certi legami di lana, di seta, di filo, o anche di tela, fatti a nastri, ossia a fettucce, cioè appianati, e non rotondi, acciocchè non facciano una dolorosa impressione, destinati o a meglio contenere l'*apparecchio*, o il membro, o a far l'*estensione*, e la *contro-estensione* nelle *fratture*, e nelle *lussazioni*. Vogliono conseguentemente avere diversa lunghezza, e forza secondo l'uso, a cui li destiniamo.

Lacci loro materia, ed uso.

49. Le *assicelle*, dette dai Latini *ferulæ*, perchè le facevano colla *ferula*, sono certi pezzi di legno sottile, e leggiere, come sarebbe di pioppo, appianati, lisci, e puliti, più lunghi, che larghi, colle loro estremità rotondate (*Tav. I. fig. I.*), che si applicano in maggiore, o minor numero, e più o meno lunghi, e larghi ai lati del membro fratto, o dislogato, fasciato che è, per maggiormente renderlo immobile. Quando parleremo delle *fratture* in particolare, insegneremo in qual modo, e di qual figura ne' diversi casi vogliano essere applicate.

Assicelle, e loro uso.

50. Il *cartone* si adopera in luogo delle *assicelle* (49.), anzi perchè, bagnato che è, prende qualunque figura, e meglio si accomoda alle parti, suole in molti casi preferirsi, formando con esso dei semicanali (*Tav. I. fig. II.*), o dandogli altra figura più confacente al caso.

Cartoni, e loro uso.

51. Le *stoppe* possono servire, se sono morbide, e fine, e senza festuche, in vece di *filaccica* (30, *e seg.*), massime nelle ampie piaghe, e in tempo di guerra, che non è possibile di avere una sufficiente quantità di panno lino; servono anche quai *cuscinetti* (44.) a riempiere

Uso delle *stoppe*.

i vuoti, e a impedire le molefte preffioni dei *laccj*, delle *afficelle*, e dei *cartoni* (48, 49, 50): di *ftoppe* fogl'onfi riempire le *pallottole*, che fi applicano fotto le afcelle, o in altre parti cave.

Delle *fpugne*.

52. Le *fpugne* fervono per afforbire il fangue, o la marcia, per fare *fomentazioni ec.*

Cofa s'intenda fotto il nome di *fafciatura*.

53. Colle *fafce* (45.) fi fanno le *fafciature*, cioè fi cingono, e più o meno fi ftringono le diverfe parti del corpo, ora per contenere effe parti nella loro fituazione naturale, ora folamente le *compreffe*, e i medicamenti applicativi. Quindi fi vede la differenza, che paffa tra il nome di *fafcia*, e quello di *fafciatura*, che è quella, che paffa fra lo ftrumento, e l'ufo del medefimo, altro propriamente non effendo la *fafciatura*, che la *fafcia meffa in atto*.

Sotto quello di *fafciatura circolare*.

54. Le *fafciature* fi diftinguono in *uguali*, e in *difuguali*, e sì le une, che le altre in *continenti*, in *unitive*, in *efpulfive*, e in *dividenti*. Le *uguali*, dette anche *anulari*, o *circolari*, fono quelle, nelle quali la *fafcia* o circonda una fola volta il membro, o, fe fa più giri fopra la fteffa parte, i giri fuperiori corrifpondono fempre efattamente a quelli di fotto, fenza fporgere in fuora in alcuno de' fuoi lati nè da una parte, nè dall'altra.

Di quante fpezie fiano le *fafciature difuguali*.

55. Le *fafciature difuguali* fono quelle, nelle quali i lati delle circonvoluzioni fuperiori non corrifpondono ai lati delle inferiori, ma fono obblique, e fporgono più o meno in fuora o da un lato, o dall'altro, e di quefte fi contano quattro fpezie, che fono la *dolabra*, la *mozza*, offia *ottufa*, la *fpirale*, o *ferpeggiante*, e la *rovefciata*.

Cofa fia la *dolabra*.

56. Quando la *fafcia* gira obbliquamente, e il giro foprappofto lafcia fcoperta la quarta parte

parte circa della circonvoluzione sottoposta, la *fasciatura* si dice *dolabra*, o fatta a *dolabri* (*a*) (*Tav. I. fig. V.*).

La *mozza*, od *ottusa*.

57. Se ne copre, girando spiralmente, soltanto la metà, o la terza parte, la *fasciatura* dicesi *mozza*, od *ottusa*, e dai Latini *sima* (*Tav. I. fig. VI.*).

La *serpeggiante*.

58. Se le circonvoluzioni si scostano le une dalle altre, e lasciano in mezzo un maggiore, o minore spazio vuoto, o scoperto, la fasciatura appellasi *spirale*, o *serpeggiante*, e dai Francesi *bandage rampant* (*Tav. I. fig. VII.*).

La *rovesciata*.

59. Infine se la disuguaglianza della parte obbliga, per ben eseguire la *fasciatura*, a fare delle piegature, e delle voltate alla *fascia*, la *fasciatura* si nomina *rovesciata* (*Tav. I. fig. VIII.*).

La *contenente*.

60. Le *fasciature continenti* sono quelle, che si fanno pel solo fine di contenere, e conservare sopra le parti i rimedj, e gli *apparecchj*, tali sono le *serpeggianti* (58.).

L' *unitiva*.

61. Le *unitive*, o *incarnanti* quelle, che servono ad avvicinare, e a conservar unite le parti divise, per promuoverne la unione, tal è la *fasciatura unitiva* descritta nel *Trattato delle ferite num.* 16. *pag.* 17.

L' *espulsiva*.

62. L' *espulsive* quelle, che ajutano ad espellere l' umore, che già si ritrova stagnante in qualche

(*a*) Questa spezie di *fasciatura* è stata così chiamata dalla parola latina *dolabra*, che vuol dire asce, o accetta, perchè i suoi giri fatti a gradi rappresentano in qualche modo il tagliente di questo strumento, il quale *extrema parte, qua ligna incidit, est modice incurvum, & labrosum in speciem labri*. GALEN. *commentar. II. in libr.* HIPPOCRAT. *de officina Medici num.* 2. I Latini la dissero *ascia*, e i Greci *scheparnon*.

qualche parte, o ad impedire, che possa trattenervisi; queste ordinariamente si usano nelle *gambe edematose* (*tumor.* 330. *tom. II. p.* 50), e nelle *ulcere sinuose* (*ulcer.* 87. *pag.* 63).

La dividente.

63. Finalmente le *dividenti*, o *divisive* sono quelle, che impediscono alle parti l'unirsi insieme, e si usano, per esempio, quando sonovi più dita ulcerate ai loro lati rispettivi, e principalmente nelle *scottature del collo* (*ferit.* 132 *pag.* 108).

Regole generali per fare le *fasciature*.

64. Circa il modo di applicare le *fasciature*, diremo in generale, che in alcuni casi s'incomincia a fasciare dal *capo della fascia*, come si costuma nelle *fratture degli articoli*, altre volte dal suo *corpo* in qualche distanza dal *capo*, come nella *fasciatura*, che si fa dopo il salasso dal braccio, o dal piede. Alcune si principiano con più circonvoluzioni sopra la parte offesa, altre dalla parte lontana, come nell' *espulsive* (62.), o dall' opposta, come nelle *unitive* (67.). In tutte le *fasciature*, che si fanno con una *fascia avvolta ad un sol capo*, si ferma sempre il suo *corpo* con due, o tre *circonvoluzioni circolari* (54.), per istabilirlo. Siano le *fasciature* nè troppo strette, nè troppo lasse, ma mediocremente serrate, perchè le troppo strette, e serrate riescono dolorose, infiammano, mortificano, e producono tumore, e le altre non contengono abbastanza (*a*). Quando si vuol fasciare una parte, vi debbono essere ordinariamente uno, o due ajutanti, per sostenerla, onde si possa comodamente fasciare, e la parte da fasciarsi va messa nella stessa figura,

(*a*) *Fascia sic deliganda est, ut & contineat, neque adstringat. Quod non continetur, elabitur; quod nimis adstrictum est, cancro* (cioè di cancrena) *periclitatur.* CELS. lib. V. cap. 26. num. 24.

gura, nella quale dee collocarsi dopo fatta la *fasciatura*. Il *globo*, o i *globi* della *fascia* sieno fermi, nè se ne svolga mai più del bisogno. Nel dare le circonvoluzioni, con una mano si tenga la *fascia* coll' altra sopra la parte offesa, per renderla sicura dalle scosse. Regolinsi le *fasciature* in modo, che prendano una buona porzione della parte sana. Gli estremi della *fascia* è meglio fermarli con ispilli, o colla cucitura; imperciocchè i nodi, e i cappj cagionano per lo più dolori, o almeno molestia, ed incomodo, e per la stessa ragione si eviti sempre di fermarli sul luogo stesso della *ferita*, o dell' *ulcera*, o alla parte interna del membro. Rileggasi inoltre il n. 23., *e seg.* In poche parole IPPOCRATE ha accennate tutte le condizioni, che si richiedono nel ben applicare una fasciatura: " vinculi ratio (dice egli (*a*)) duplex; » altera illius, quod injicitur, altera illius, quod » injectum est. Quod injicitur, ut celeriter, » jucunde, prompte, eleganter: *celeriter* qui» dem, ut opus expediatur: *jucunde*, ut facile » præstetur: *prompte*, ut ubique sit in prom» ptu: *eleganter*, ut oculos delectet.... Quod » injectum est, ut recte, ut decore: *decore* » quidem, ut simpliciter, ut distincte, aut si» milibus, & æqualibus æqualiter, & similiter; » aut inæqualibus, & dissimilibus inæqualiter, » & dissimiliter.... Aptetur vero species spe» ciei, & morbo illius, qui devincitur ,,. Vedansi anche i commenti di GALENO su questo passo. Chiunque però vuol addestrarsi a far bene, presto, con dolcezza, e con eleganza le *fasciature*, bisogna, che lungamente si eserciti sopra gli uomini viventi sani, o sopra i cadaveri,

(*a*) Nel suo libro *de officina Medici*.

veri, e più ancora sopra macchine umane di legno snodate, come già lo raccommanda lo stesso GALENO (a), perchè in esse, togliendone certi membri, meglio si possono imitare i diversi vizj, che addomandano particolari *fasciature*. Passando noi ora alla descrizione delle *fasciature in particolare*, incominceremo da quelle del capo, descrivendo solamente quelle, che sonosi tralasciate di descrivere ne' precedenti *Trattati*, e che non troverebbero più luogo ne' seguenti: le altre o sono dall'Autore stesso descritte ne' diversi *capitoli delle fratture*, e delle *lussazioni in particolare*, o vi si supplirà da noi in questo, o ne' tomi seguenti.

Delle fasciature in particolare, e prima di quelle del capo.

65. Gli Antichi hanno inventato, e descritto un grandissimo numero di *fasciature*, le une *comuni* a tutta la testa, e le altre *proprie* à qualche sua parte solamente, come alla fronte, alle tempia, al naso ec. Noi descriveremo soltanto le più usitate, le più facili, e le più comode, mandando il curioso, ed erudito Lettore, che vorrà istruirsi delle altre, al libro di GALENO *de fasciis* tradotto da GUIDO GUIDI, dove troverà la descrizione, e la figura di 70. *fasciature* diverse pel solo capo.

Della

(a) *Commentar. secund. in* HIPPOCRAT. *libr. de officina Medici num.* 1., & 2.

Della fasciatura unitiva, od incarnativa del capo.

§. I. (a)

66. Per fare questa *fasciatura*, si prende una fascia lunga quattro braccia, e larga tre dita trasverse incirca; si fa nel mezzo di essa un taglio retto per lungo, della lunghezza di tre in quattro dita trasverse (*Tav. I. fig. IX.*); si avvolge poi la *fascia* da ambi i *capi*, e, come abbiamo detto, parlando della *fasciatura unitiva in generale* (*ferite* 16. *pag.* 17), se ne prende un globo per ciascuna mano, e se ne applica il *corpo* alla parte opposta alla ferita in modo, che l' apertura, ossia il taglio fatto nella *fascia* resti soprapposto alla parte offesa, e conducendo in giro un globo verso l' altro sovra della ferita, si passa il globo opposto nell' apertura fatta, e, mutando di mano i globi della *fascia*, si tireranno ambidue a se, per unire bene assieme i labbri della ferita. Indi si proseguirà a fare delle circonvoluzioni attorno al capo, finchè la *fascia* sia finita, per fermarla poi ne' suoi *capi* con ispilli, o con qualche punto.

Fasciatura unitiva del capo.

67. Se la ferita è nella fronte, si pianta il *corpo della fascia* nell' occipite (*Tav. I. fig. X.*), se nel vertice, sotto il mento (*ibid. fig. XI.*), e questa *fasciatura* ha luogo nelle ferite fatte per

Modo di applicarla ne' diversi casi.

(a) La descrizione, che quì si dà delle diverse *fasciature*, è quasi intieramente copiata dai Mss. di Chirurgia dettati dal KLINGHER in questa Regia Università, e da questo saggio si potrà giudicare, se siano vere le lodi, che abbiamo date ai Trattati cerusici di questo benemerito Professore nel *tom. I. part. 1. pag.* 18, *e* 19.

per lungo, o in linea retta. Se la ferita è più larga della *fascia*, nel fare gli altri giri, si taglia nel modo, che si è detto quì sopra (66.) la *fascia*, e si passa per l'apertura il globo, regolandosi come nella prima circonvoluzione (*ibid.*). Si lascia per sei, od otto giorni, finchè si creda agglutinata la ferita. Per unire le ferite profonde si possono usare, ed adattare sotto della fascia *cuscinetti* (*vedete il luogo cit. delle ferite*), che nel fasciare spingano, e portino ad unirsi le parti della *ferita*, e principalmente nel fondo; ma questi *cuscinetti* vanno sempre fuggiti nelle ferite superfiziali, nelle quali sono stati osservati nocivi.

Della fasciatura per la cavata di sangue dalla fronte.

§. II.

Fasciatura detta discrimen pel salasso alla fronte.

68. Si prende una *fascia* lunga sei braccia, e larga due dita trasverse, avvolta ad un *capo*. Applicato un piccolo *cuscinetto* sopra della ferita, si svolta circa un braccio del *capo della fascia*, per lasciarlo pendere dalla fronte sulla faccia; col restante della *fascia* si fa una *circolare* dalla fronte alle tempia, finchè si ritorni sopra la fronte di là da quel *capo*, che pende sulla faccia, passandovi sopra la *circolare*; allora questo capo pendente si alza sopra la fronte, e lungo la sutura sagittale si porta all'occipite, e con la seguente *circolare* vi si ferma, e tutto il restante della *fascia* si consuma attorno al capo in *circolari* soprapposte esattamente le une alle altre, e dove finisce, si ferma con uno spillo. Questa *fasciatura* la dicono i Latini *discrimen*, perchè *discriminat*, cioè divide in due

parti

parti il capo, passando sopra la sutura sagittale. Vedete *Tav. I. fig. XII.* (*a*).

Della fasciatura stellata, solare, o a nodi per le tempia.

§. III.

69. Serve questa *fasciatura* per l'*arteriotomia*, e per le ferite accidentali delle arterie temporali, per arrestarne il sangue. Si prende una *fascia*, dieci, o dodici braccia lunga, larga circa due dita, e avvolta *a due capi*. Si copre la ferita con un triplicato piumacciuolo, messo graduatamente prima più stretto, e poi più largo. Si pianta il *corpo della fascia* nella tempia opposta, e si viene con i due *capi* sulla parte ferita, ivi ambedue i *capi* si avvoltano l'uno con l'altro, quasi come un nodo; un *capo* poi si passa sopra l'alto della testa attraverso il sincipite, l'altro sotto del mento, per ritornare

Fasciatura stellata per le tempia.

(*a*) Galeno *de fasciis num.* 11. attribuisce l'invenzione di questa *fasciatura* a Diocle Caristio, o a Glaucia, ai quali pure attribuisce la *scafa*, che si fa anche pel salasso dalla fronte. La *scafa*, così chiamata, perchè coi suoi giri obbliqui rappresenta quasi una navicella (*Tav. I. fig. XIII.*), si fa colla stessa *fascia*, che il *discrimen*; non ne è differente, se non che, applicato il *corpo della fascia* sul luogo della ferita, lasciatone pendere un braccio circa sulla faccia, si conduce essa *fascia* obbliquamente sul parietale destro, e alla nuca, da dove si viene con una *circolare* attorno il capo a passar sopra il luogo della ferita; fermato così il pezzo di *fascia* pendente si alza sulla fronte, e si porta obbliquamente sul parietal sinistro alla nuca, dove si assicura con altre *circolari*, che si fanno attorno la testa, finchè la *fascia* sia consumata.

Scafa.

ritornare con ambedue alla tempia opposta, ove giunti nuovamente si ritorcono, ed uniscono insieme nello stesso modo, che sopra, i due *capi*, e si ritorna a fare una *doppia circolare* attorno al capo fino alla parte offesa, per replicare nuovamente la stessa manifattura del primo giro, cioè di avvoltare insieme i due *capi*, e di passare con un *capo* al mento, e coll' altro al vertice, e così si continua a fare tanti di questi giri, e nodi, quanti si giudicano necessarj, e si finisce la *fasciatura* con delle circonvoluzioni attorno il capo, appuntandone infine le estremità. Ved. la *Tav. I. fig. XIV*.

Fasciature a T.

70. Può ancora alle tempia praticarsi la *fasciatura* descritta per la cavata di sangue dalla fronte (68.), principiando l' applicazione della *fascia* dalla tempia, e non dalla fronte. Alcuni in luogo delle *fasciature* descritte per la fronte (68.), e per le tempia (69.), propongono una *fascia a T majuscolo* (a). *Del*

(a) Le *fasciature a T*, che possono convenire pel capo, sono o a *T semplice*, o a *T doppio*, o a *T triplo*. Il *T semplice* si fa con una *fascia* larga due o tre dita trasverse, e tanto lunga, che con essa si possa cingere una volta e mezzo circa la testa; alla sua parte mezzana si cuce un pezzo di tela della stessa larghezza, e lungo almeno la metà: si assicura la *fascia circolare* attorno il capo, e la gamba del T si viene a passare sotto il mento, da dove si conduce per l' altra guancia alla tempia, per ivi fermarla con cucitura, o con ispilli alla *circolare*. Serve per contenere l' *apparecchio* nelle ferite semplici delle tempia. Il *T doppio* non è differente dal *semplice*, che perchè si attaccano alla *circolare* due gambe alla distanza di due dita trasverse l' una dall' altra: messa, e fermata la *circolare* attorno il capo, si alzano, e s' incrocicchiano sopra l' *apparecchio* le due gambe, per appuntarle con ispilli alla parte opposta della *circolare*. Il *T triplo* è fatto come il precedente, se non che ha tre gambe più larghe, le quali rovesciate sulla testa la coprono quasi intieramente.

Del gran copri-capo, ossia zampa di oca.

§. IV.

71. Si prende una salvietta, un fazzoletto, o altro pezzo di tela, largo circa un braccio e mezzo, ed alquanto più lungo, che largo: si addoppia per la sua lunghezza, lasciando la parte, che deve immediatamente toccare il capo, più larga nella sua parte anteriore circa quattro in cinque dita trasverse, che la parte di sopra; poi tornerete nuovamente ad addoppiare questa tela per trasverso, premendola in modo, che il segno della raddoppiatura apparisca in mezzo della *fascia* in tutta la sua estensione trasversa. Quando la vorrete applicare al capo, spiegherete quest' ultima raddoppiatura, e con ambe le mani presa la *fascia*, l' applicherete sopra del capo, osservando, che il segno della piegatura trasversa corrisponda alla sutura sagittale, e che la parte inferiore più larga della *fascia* arrivi alla radice del naso: dappoi il Cerusico applicherà una mano sopra della *fascia* nel mezzo del capo, per tenerla ferma sin tanto, che coll' altra mano esso prenda, o faccia prendere dal ferito, o da qualche assistente i due *capi* della parte più stretta, ossia della parte superiore di detta *fascia*, per tenerli tirati sotto del mento. Fatto questo, il Cerusico, stando a faccia del malato, prenderà gli altri due *capi*, che restano nella parte inferiore, e più larga della *fascia*, li tirerà amendue a se orizzontalmente, per elevarli di basso in alto, ed alzerà sopra la fronte questa porzione di *fascia*, che giunga però fino alla radice del naso; indi rivoltando questi due *capi* sopra l' estremità più stretta, e superiore della *fascia*,

Gran copri-capo.

li porterà alla nuca, dove dee paſſargli uno ſopra dell'altro, per fermargli alle parti laterali; oſſervi anche, ſe quivi vicino alle orecchie le pieghe fatteſi da queſti due *capi* ſieno troppo ammaſſate inſieme, per islargarle, acciocchè non cagionino dolore. Fermati che ſieno i detti due *capi*, ſi prenderanno gli altri due, che ſono tenuti ſotto al mento, ed ivi ſi annoderanno inſieme. Quella porzione di *faſcia*, che reſta pendente in ambedue i lati delle ſpalle, ſi può alzare verſo il capo dietro agli orecchi, ed ivi appuntarſi. Queſta faſciatura è ſicura, per ben conſervare ſopra la parte l'*apparecchio* meſſovi, ed è utiliſſima, per tenere il capo caldo. Ved. la *Tav. I. fig. XV.*

Del piccolo copri-capo, oſſia faſcia triangolare della teſta.

§. V.

Piccolo copri-capo.

72. Prendeſi un fazzoletto, o altro pezzo di tela di figura quadrata, lungo, e largo un braccio e mezzo circa; ſi piega, e ſi raddoppia in triangolo, indi ſi ſtende ſopra del capo, applicandone il mezzo ſopra la fronte; quindi ſe ne portano i due *capi* più lunghi in giro alla parte poſteriore della teſta, ove s'incrocicchiano l'uno ſopra dell'altro, facendo sì, che reſti ſotto di eſſi l'altro *capo* del triangolo pendente poſteriormente, e che copre la parte ſuperiore del capo. Si conducono poi i due primi *capi* verſo le tempia, dove ſi appuntano con degli ſpilli. Indi ſi alza di baſſo in alto il terzo *capo* racchiuſo ſotto i due precedenti, e ſe ne ferma la punta al *corpo del copri-capo*. Queſta è una *faſciatura* facile, e comodiſſima, che può

ſervire

servire in tutt' i mali del capo. Ved. la *Tav. I fig. XVI.*

Della cappellina pel capo, detta da alcuni il berrettino d' IPPOCRATE.

§. VI.

73. Per fare questa *fasciatura*, si prende una *fascia* avvolta *a due capi*, lunga da dieci a dodici braccia, e larga due buone dita trasverse. Si tiene da ciascuna mano un globo della *fascia*, e se ne applica il *corpo* alla fronte vicino alla radice del naso, indi passando accosto alle orecchie, si conducono ambidue questi *capi* all' occipite nella sua parte più bassa verso la nuca; ivi si cangiano di mano, e si fa restar al di sotto della circonvoluzione quello della mano destra, ed in seguito, fatto un *rovesciato* con esso, si conduce dal di dietro al davanti sino alla radice del naso, passando sopra della sutura sagittale: arrestasi questa parte di *fascia* alla radice del naso coll' altro globo, che segue le circonvoluzioni attorno del capo, finchè siasi passata la fronte. Soggettata ivi quella porzione di *fascia*, che è passata sopra la sutura sagittale, si fa una nuova rivolta, per condurre nuovamente questo *capo* nella parte superiore della testa sopra del parietale destro fino all' occipite, ove si terrà fermo sin tanto, che ivi si conduca, e vi passi sopra l' altro *capo di fascia*, che fa le *circolari* attorno del capo. Fermata all' occipite quella *fascia*, che è passata sopra il sincipite, si rivolterà nuovamente, e si tornerà a portare alla fronte, passando sopra dell' altro parietale, e nuovamente si fermerà alla fronte coll' altro *capo di fascia*, e così

Cappellina pel capo a due globi.

così si seguiterà con un *capo di fascia* a far sempre delle circonvoluzioni, e coll'altro delle rivolte, finchè il capo sia tutto coperto nella parte superiore con una *fasciatura dolabra*, ed *ottusa*. Quando la parte superiore del capo è tutta coperta, si finisce il restante della *fascia* con delle circonvoluzioni attorno al capo. Ved. la *Tav. I. fig. XVII.*

Suo uso.

74. Questa *fasciatura è ritenitiva*, e può ancora essere *espulsiva* secondo i bisogni; viene anche consigliata, per avvicinare le ossa del cranio, quando le loro suture si fossero scostate.

Cappellina a un sol capo.

75. La *cappellina* si può ancora fare con una *fascia* avvolta a un sol *capo* nel modo seguente: si principia a dare due, o tre *circolari* attorno la testa, per fermare così il *capo della fascia*; in seguito si fanno delle *rivolte* con la medesima dal davanti al di dietro nel modo stesso, che si è detto nella *fasciatura* precedente; si fanno tenere da uno, o più ajutanti, o si fermano con degli spilli alle *circolari* già date. Coperta che sia la parte superiore del capo con le replicate rivolte di *fascia*, si termina la *fasciatura* con delle *circolari* al capo, che servono per soggettare le piegature, o rovescie già date.

Delle fionde pel capo, e prima di quella a quattro capi.

§. VII.

76. Tre spezie di *fionde* trovansi descritte appo gli Scrittori pei mali del capo; la prima ha quattro *capi*, la seconda sei, e la terza otto. Per fare la prima *fionda*, si prende un pezzo di tela, lungo un braccio e mezzo, o due

due braccia, e tanto largo, che possa abbracciare il capo dall'occipite alla fronte; si piega questa tela in tutta la sua lunghezza, si tagliano poi in mezzo i suoi due *capi* per lungo, o si lascia nel mezzo circa otto dita trasverse di tela intere, e questo sarà il *corpo della fascia*. Si applicherà questo *corpo* attraverso sulla parte superiore della testa in modo, che i *capi* stiano pendenti sopra le orecchie da ambe le parti. Un ajutante terrà la mano sopra il *corpo della fascia*, in questo mentre il Cerusico prenderà i due *capi posteriori*, e li condurrà dall'indietro dell'occipite al davanti sulla fronte, per formare con essi una *circolare* attorno al capo; indi li passerà uno sopra dell'altro alle parti laterali, per ivi fermarli con degli spilli. Nello stesso modo con i *capi anteriori* farà una *circolare* dal davanti al di dietro del capo, e li fermerà, come gli altri, alle parti laterali. Alcuni consigliano, di portare sotto del mento i *capi posteriori*, e, dopo averli quivi incrocicchiati, ricondurgli alla nuca, per ivi appuntargli alla *fascia*, e così i *capi anteriori*, dopo avergli incrocicchiati alla nuca, si portano sotto al mento, dove si annodano insieme. Vedete la *Tav. II. fig. XVIII.* (*a*).

Fionda a quattro capi.

(*a*) Alcuni fanno questa *fionda* con un pezzo di tela, alquanto più stretto, ma tagliato nello stesso modo, e, secondo il sito del male, diversamente l'applicano. Per esempio, se il male è al vertice, o al sincipite, applicano il *corpo della fascia*, e ne conducono i *capi* nella maniera sopra descritta (76.); ma, se è alla fronte, applicato il *corpo della fascia* nel mezzo di essa fronte, ne traggono i *capi inferiori* dal davanti al di dietro, passandoli sopra i *superiori*, che si lasciano pendere sulle gote, e, giunti con que' *capi inferiori* all'occipite, o quivi si annodano insieme, oppure passati l'uno sotto dell'altro

Della fionda a sei capi.

§. VIII.

Fionda a sei capi.

77. Per fare una *fasciatura* alla testa con una *fionda a sei capi*, prendesi un pezzo di tela simile al precedente (76.), si taglia da una parte, e dall'altra in tre *capi* sino al suo *corpo*, come si è detto della *fionda a quattro capi* (*ibid.*). I due *capi di mezzo* si tagliano per lungo con un'apertura, che vi possano passare le orecchie, poi questi *capi* si annodano sotto del mento: i *capi anteriori* si portano all' occipite, dove s'incrocicchiano, per poscia appuntargli alle parti laterali della testa; i *posteriori* si conducono alla fronte, per annodargli insieme, o passati l'uno sopra dell'altro si appuntano

si appuntano ai lati della testa. I *capi superiori* poi, lasciati pendenti sulla faccia, si rovesciano insù sugli *inferiori*, e o si vanno ad annodare insieme al vertice, o quivi incrocicchiati si riconducono ingiù per le guance sotto il mento, dove si annodano insieme. Che se il male è all'occipite, quivi si applica il *corpo della fascia*, e i suoi *capi inferiori* si conducono dal di dietro in avanti attorno la testa, per annodargli alla fronte, o appuntargli ai lati del capo: lo stesso si fa dei *superiori*, eccettocchè, lasciati pendenti sul collo, e passati sopra di essi gl' *inferiori*, si volessero rovesciare insù, e andargli ad annodare al vertice, o quivi incrocicchiati ricondurgli ingiù sotto del mento, e quivi annodargli insieme. Vedete la *Tav. II. fig. XIX.* Questa spezie di *fionda a quattro capi*, più stretta che la descritta nel testo, conviene nella state, perchè non aggrava tanto la testa, nè tiene tanto caldo, come i *copri-capo*, e la *cappellina*: serve anche pei *setoni*, e pei *cauterj* alla nuca, dovendosene allora condurre i *capi inferiori* attorno il collo, per annodargli alla sua parte anteriore sotto del mento, e i *superiori* attorno la testa. Infine è comodissima, per contenere l'*apparecchio* ne' mali delle articolazioni.

puntano anch' essi alle parti laterali. Vedete la *Tav. II. fig. XX.* (*a*).

Della fionda a otto capi.

§. IX.

78. Questa *fasciatura* si fa con un pezzo di tela della larghezza dei precedenti (76., 77.), che si fende in *quattro capi* per parte: il secondo ordine dei *capi anteriori* si taglia, come quello di mezzo della *fionda a sei capi* (77.), per passarvi le orecchie, e quindi si ferma sotto del mento; il primo ordine dei *capi posteriori* si porta dall' occipite alla fronte, dove si passa l' uno sotto dell' altro, per fermargli alle parti laterali con ispilli; ciò fatto si conducono i primi due *anteriori* all' occipite, dove passati, come i precedenti, l' uno sotto dell' altro si appuntano ai lati; infine si porta il secondo ordine dei *posteriori* dal di dietro in avanti sulla fronte, per passargli anche l' un sotto l' altro, e poscia appuntargli ai lati. Vedete la *fig. I. della Tav. III.* (*b*).

Fionda a otto capi.

Delle

(*a*) Questa *fasciatura* dicesi anche la *fasciatura di* GALENO, il quale la descrive nel suo libro *de fasciis num.* 1. col nome di *scissa ad verticem, vicinosque locos*.

(*b*) Lo stesso GALENO descrive con molta precisione questa *fasciatura al num.* 3. di detto libro col nome di *scissa ad universum caput*, e ORIBASIO col nome di *scissa octo crurum ad caput*. Colla medesima *fionda a otto capi*, la quale però non è necessario, che abbia alcun' apertura ad alcuno de' suoi *capi*, si fa anche la *fasciatura* detta il gambero (*cancer* GALEN. *libr. cit. num.* 4.): se ne applica il *corpo* in mezzo della testa in modo, che degli *otto capi* quattro pendano sulla faccia, e i quattro altri sulla cervice: gli esterni degli anteriori si conducono circolarmente

Delle fasciature per la faccia, e primieramente della maschera.

§. X.

Le *fasciature* della faccia sono *comuni*, o *proprie*.

79. Moltissime sono le *fasciature* state inventate per la faccia; havvene delle *proprie* per gli occhi, per le orecchie, pel naso, per le labbra, per la lingua, e per la mascella inferiore, e una *comune* a tutta la faccia, che dicesi la *maschera*.

Maschera.

80. Questa *fasciatura* si usa, allor quando la faccia tutta è offesa da *scottatura*, o da altro malore, e, per farla, si prende un pezzo di tela della grandezza della faccia medesima, a cui si fanno dei fori proporzionati, e corrispondenti alle sue aperture, cioè agli occhi, alle narici, ed alla bocca. Fatti questi fori, si attaccano a detta tela cinque nastri di filo, lunghi circa un braccio, e larghi circa un dito trasverso, i quali servono a sostenere la *fasciatura*, e ad impedire, che non si levi di sito; uno di detti nastri sarà nel mezzo della parte superiore, e due altri per ciascheduna parte laterale, cioè uno superiormente, e l'altro inferiormente in ogni lato. Si applica il *corpo della fascia* alla faccia, il nastro superiore di mezzo si porta all'occipite, passandolo sopra la sutura sagittale; in seguito si prendono i due nastri laterali superiori, e si portano alla nuca, ove si annodano, e servono nello stesso tempo a

---

alla nuca, dove o si annodano insieme, o passati l'uno sotto dell'altro si appuntano ai lati della testa; così gli esterni dei posteriori si conducono alla fronte, per ivi annodargli, o appuntargli ai lati; lo stesso facciasi degli altri due anteriori conducendogli alla nuca, e degli altri due posteriori alla fronte.

a fermare il nastro superiore di mezzo all'occipite; indi si portano parimente alla nuca, per ivi annodargli, gli altri due nastri inferiori, che corrispondono al mento. Se è offesa una sola guancia, basterà un pezzo di tela, che copra solo la metà della faccia; ma si fermerà nello stesso modo con gli accennati cinque nastri. Si può anche fare questa *fasciatura* con una *fionda a sei capi* (77.), alla quale solamente si aggiungano i fori corrispondenti alle aperture della faccia. Vedete la *Tavola III. fig. II.*

Fasciatura nodosa dopo l' estirpazione delle glandule salivali.

81. Delle *fasciature* destinate agli occhi, e alle orecchie parleremo nel Trattato *delle malattie degli occhi*; delle destinate alle labbra in quello *delle operazioni*: la *fasciatura* propria della lingua è già stata descritta nel *Trattato delle ferite num.* 258. *pag.* 291; quelle del naso, e della mascella inferiore si descriveranno quì appresso. L'EISTERO (*a*) per arrestare l' emorragia, la quale qualche volta è impetuosa dopo l' estirpazione di alcune porzioni delle parotidi, o delle glandule sottomascellari divenute scirrose, o per ferite accidentali fatte in vicinanza dell' angolo della mascella inferiore, dice essersi servito con molto successo della *fasciatura nodosa* già descritta (69.), colla sola differenza, che adopera una fascia più lunga, e che fa i nodi vicino a detto angolo, ossia dirimpetto al luogo, dove havvi il vase sanguigno aperto. Ved. la *Tav. III. fig. III.*

Delle

(*a*) *Instiuut. Chirurg. part. III. cap. II. num.* 8.

Delle fratture in particolare, e prima della frattura delle ossa del naso.

CAP. II.

Accidenti soliti a manifestarsi nella *frattura di queste ossa*.

82. TAl è il sito, la figura, e la connessione delle *ossa del naso*, che, quantunque piccole, difficilmente si possono rompere senza ferita de' loro integumenti esterni, o interni, o di amendue insieme, de' quali succede per lo più tanto tumore, che ogni esplorazione riesce difficile, ed equivoca, onde si può piuttosto sospettare della *frattura*, che averne segni sensibili (28.); ordinariamente gonfia talmente la membrana pituitaria, che riempie le narici, la emorragia è forte, la respirazione stentata, il tumore, e l' infiammazione estendonsi agli occhi, alla fronte, sulle gote ben sovente con ecchimosi; e, se le ossa sieno state spinte contro l' osso coronale, questo stesso può essere fratto; anzi qualche volta accade, che esse stesse penetrino ne' seni frontali. Per la qual cosa i malati quivi sentono grave dolore pesante; e, se anco l' apofisi dell' etmoide, che forma parte del *setto del naso*, oppure le *ossa stesse del naso* sieno state spinte verso la cavità del cranio contro il tenue poroso osso etmoide, possono accadere tutt' i segni della commozione del cervello (*ferite* 196., *e seg.*), e farsi in quella parte travasamento di sangue; ma, se le ossa sieno poco sconnesse, e conseguentemente il tumore, l' infiammazione, l' ecchimosi, ed il dolore minori, facilmente si potranno riconoscere, e ricomporre.

83. Non sempre sono rotte amendue le ossa: alcune volte, mentre l' uno è rotto per la sua lunghezza, l' altro, senza essere infranto, si trova elevato,

elevato, o depresso, l'apofisi dell'etmoide spinta all'insù, o gettata daccanto (*a*), locchè facilmente si conosce col tatto, introducendo il dito minimo, o un grosso specillo in una delle narici; e, se il tumore delle accennate parti rendesse dolorosa, e difficile tale introduzione, alcuna volta la nuova conformazione delle parti potrà indicare il disordine delle ossa, osservando da qual lato si trovino la depressione, ed il tumore, ed interrogando di quale figura fosse il naso del malato prima del colpo.

Segni, che la fanno conoscere, quando è scomposta.

84. Quantunque si trovasse la *lamina dell' etmoide*, che rendesse una delle narici di minor ampiezza dell'altra, non si dovrebbe tostamente giudicare, ch' ella fosse fratta; conciossiachè non sempre quella divida perpendicolarmente in due parti eguali le narici; ma, tenue com' ella è, potrebbe facilmente dar segno di rottura per la sua mobilità, quando da un lato si spingesse collo specillo, e vi si opponesse dall'altro il dito, o altra cosa, contro cui si potesse muovere; e si dovrà tanto più facilmente credere, essere stata rotta questa lamina, quando uno delle *ossa del naso* rotto ad una parte sarà stato depresso verso l'altro, o amendue insieme verso il fondo schiacciati, non potendo accadere questo scomponimento di essi senza lesione di quella lamina.

Segni della *frattura* della *lamina perpendicolare dell' etmoide*.

85. Ma può anche accadere, che le ossa infrante non abbiano cangiato sito, ed allora non se ne può conoscere la *frattura*, se non per la loro mobilità, toccando cogli accennati strumenti

Come si conosca, quando le ossa rotte non hanno cangiato sito.

(*a*) Può accadere, che le *ossa del naso* o sole, o insieme coll' *apofisi perpendicolare dell' etmoide* siano smosse dal loro sito, cioè quelle scostate, o depresse, e questa inclinata a un lato, senza che siavi *frattura*; la malattia dicesi allora *lussazione del naso*.

menti (83., 84.) dentro, e fuori del naso, e l'uno verso l'altro spingendo.

Quando, e come si debba arrestare l'*emorragia*.

86. L'*emorragia* alcune volte pel tempo, ch' ella continua, è il sintoma più pressante; nulladimeno convien prima cercare di ridurre le ossa, se gli accidenti lo permettono, locchè sovente basta, perchè cessi il flusso; ma, se per la molta tumefazione delle parti (82.) la riduzione ne fosse impossibile, o si temesse di accrescere nel tentarla i gravi sintomi, perchè si dovesse far forza, quello dee tostamente arrestarsi con alcuno di que' mezzi, che abbiamo proposti nell' *articolo dell' emorragia* (*ferite* 23., *e seg.*) (*a*), e quando coi convenevoli rimedj la tumefazione, ed il dolore siano diminuiti, facile riescirà la ricomposizione delle ossa.

Maniera di ricomporre la *frattura delle ossa nasali*.

87. Per ricomporle, si fa sedere sopra una sedia il malato, la cui testa po' poco rovesciata appoggi contro il petto di un assistente, il quale vi stia dietro, e gliela tenga ferma, appoggiando con ambe le mani allungate dalle tempia fin sotto la mascella inferiore. S' introduce poi in quella narice, verso cui l'osso è infranto, e depresso, uno *specillo di acciajo*, o il *manico di una spatula*, o un pezzo di legno d'un volume proporzionato, avvolti di un pezzo di tela, e, spingendoli dolcemente secondo la direzione della parte, si proccurerà di passare gli ostacoli con que' muovimenti, che saranno più proprj, e, pervenuti oltre la *frattura*, abbassando la mano, si spingerà uniformemente dal di dentro al di fuori, per rialzare le ossa, e colle dita dell' altra mano se ne ricomporranno facilmente i frammenti secondo l'ordine loro naturale, e, se amendue le ossa fossero

(*a*) Vedasi anche *il n.* 555. *del Trattato de' tumori.*

fossero rotte, e scomposte, la stessa operazione si farà per l'altra narice, oppure con due vetti introdotti in amendue le narici in un medesimo tempo, si proccurerà di rialzarle, e ricomporle.

88. La *lamina dell' etmoide* si ricomporrà colle dita, e, quando queste non si possono per l' angustia delle narici introdurre, si useranno piccole minute molle, le cui punte siano ricoperte di un pezzo di tela incerata: si trarrà in basso, se sia stata spinta, e fitta contro l'etmoide, evitando di rompere coi muovimenti laterali la parte superiore dello stesso etmoide, che è molto porosa, e tenue, e, se questa lamina fosse stata smossa ad uno de' lati, si spingerà collo stesso vette molto leggermente al suo luogo, diriggendola, ed assicurandola col dito, o altro corpo, che le si opponga all' altro lato. Suol certe volte accadere nel tempo della introduzione di alcuno di questi strumenti un importuno sternuto; deesi allora tostamente ritrarre, perchè pel muovimento del capo non si venga ad urtare, o lacerare.

Quella della lamina dell' etmoide.

89. Queste ossa ricomposte facilmente si mantengono, quasi come le ossa del cranio. Alcuni, per mantenerle più sicuramente, introducono entro le narici un molle stuello intriso d' *unguento defensivo*, o bagnato in qualche *liquor risolvente*, locchè serve anco per diminuir la tensione, e la infiammazione della membrana pituitaria. Altri, per maggior comodo della respirazione, vi applicano una penna da scrivere, aperta da ambe le parti, o un cannoncino di piombo, o d'argento, poco men lungo della narice, e coperto d' una tela dello stesso *unguento* spalmata. Si applica poi sul dorso del naso una *compressa* bagnata in qualche *rimedio risolvente*

Mezzi per contenere, e medicare tali *fratture*.

risolvente antiflogistico; altre si mettono, per riempiere il vuoto, che è fra le gote, ed il naso, ed il tutto si mantiene colla *fionda*, o collo *sparviere*.

Descrizione della *fionda pel naso*.

90. La *fionda* si fa con una fascia lunga un braccio e mezzo, o due braccia, e larga tre dita trasverse: si taglia per la sua lunghezza ad ambi gli estremi, sicchè ne rimangano intere sole due, o tre dita in mezzo, e quivi si fa un foro, entro cui possa entrare la punta del naso. Le due fettucce superiori della fascia si traggono sotto le inferiori ingiù, ed indietro alla cervice, e quivi s'incrocicchiano, per trarle quindi alla fronte, dove s'annodano, o si fermano con ispilli al berrettino. Le altre due fettucce inferiori si traggono sopra le guance, e sopra le tempia, s'incrocicchiano sopra l'occipite, e si conducono ancora sulla fronte, per fissarvele. Vedete la *fig. IV. della Tav. III.*

E dello *sparviere*.

91. Lo *sparviere* si fa con un pezzo di tela triangolare, d'una lunghezza, e larghezza proporzionate al volume del naso con quel, che vi si dee metter sopra. Alla parte interiore vi debbono essere due aperture corrispondenti a quelle delle narici, ed agli angoli inferiori due pezzi di fascia semplice, come quei della *fionda* (90.), i quali, applicato il triangolo sopra il naso, si traggono po' poco obbliquamente per le guance ingiù sotto le orecchie, e s'incrocicchiano alla nuca, donde si riconducono alla fronte, sicchè passino sopra l'angolo superiore dello *sparviere*; quindi si ritraggono dietro al capo, e si annodano all'occipite, o si ritorna, dopo d'averli quivi incrocicchiati, alla fronte, dove si fa il nodo, o si assicurano al detto angolo superiore dello *sparviere* con uno spillo, o altrimenti al berrettino. Vedasi la *figura V.*

della

della *Tavola II.* (*a*).

92. A dir vero però queste *fasciature* (90., 91.) ad altro non possono servire, che a contenere le filaccica, e le *compresse* poste sul naso; perchè,

Loro uso

(*a*) Lo *sparviere*, *accipiter*, è stato così chiamato, perchè colle sue circonvoluzioni rassomiglia in qualche modo a quelle del cappello, che si mette ai falconi, che servono per la caccia. Alcuni fanno questa *fasciatura* molto più composta, che non è la descritta dal nostro Autore. Primieramente all' angolo superiore del triangolo attaccano una fettuccia di tela, lunga un braccio circa, e larga un dito trasverso, la quale dalla radice del naso si porta lungo la sutura sagittale fino alla nuca, dove si fissa a due altre simili fettucce attaccate trasversalmente al lato inferiore di esso triangolo, le quali quindi attraversando la faccia, e passando sotto le orecchie, vengono coi loro estremi ad unirsi insieme alla nuca. In secondo luogo le fettucce, che deono andare ad incrocicchiarsi all' occipite, e che pendono ingiù dagli angoli inferiori del triangolo, deono prima incrocicchiarsi nel mezzo del labbro superiore, ed essere condotte la destra a sinistra, e la sinistra a destra, e incrocicchiate che sonosi alla nuca, ricondursi ingiù, e in avanti sotto il mento, per riascendere sulle guance ai lati del naso, e nuovamente incrocicchiarsi alla di lui radice, da dove di bel nuovo si conducono all' occipite, per terminarle con *circolari* attorno alla testa al di sopra delle orecchie.

Non poche altre *fasciature* descrissero gli Antichi pel naso, come altre *fionde*, e altri *sparvieri*, e la *fossa d' Aminta* (*Amyntæ vallum*), le quali noi tralasciamo di descrivere, perchè a nulla servono; vedansi tutte descritte, e delineate nella già citata opera di GALENO *de fasciis* dal num. XLI. al LVI. Lo stesso IPPOCRATE già le condannava: " qui præstantia vincula amant sine mente (*dice egli nel lib. de articulis num.* 38.), " complura alia lædunt, atque adeo nasum. Inter omnia enim vincula hoc maxime varium est, ac plurimis locis asciæ imaginem refert, & aliquod spacium cutis nudum, ac sine fascia intermittit, quo rhombi varie admodum repræsen-

perchè, se facessero alcuna forza contro di esso, potrebbero piuttosto scomporre, che assicurare le ossa, le quali si trattengono per la sola mutua opposizione (89.). Le *fratture del naso* sono, come dissimo (82.), per lo più *complicate*. Vedete perciò l'*articolo delle ferite del naso* (*ferite* 249., *e seg.*), dove ne abbiamo ampiamente trattato.

Della

„ tantur. Igitur, ut dictum est, qui sine mente hu-
„ jusmodi vinculis student, comminutum nasum li-
„ benter deligant, sed, vinculo injecto, uno, vel
„ altero die Medicus lætus est, lætus item & qui
„ deligatur, deinceps ægrum cito satietas capit; in-
„ ventio enim noxia est, abundeque Medico est,
„ ostendisse peritiam, quam habet, nasum varie de-
„ ligandi. Efficit autem hæc vinciendi ratio contra,
„ atque oporteat, tum quod, qui ob fracturam simi
„ fiunt, si a superiori parte adstringantur, magis
„ adhuc simi evadent; tum quod, quibus in hanc,
„ vel illam partem, seu qua cartilago est, seu supra,
„ nasus convertitur, nihil superposito vinculo ju-
„ vandos, sed magis lædendos esse manifestum est „.
Al num. 47. poi raccommanda per raddrizzare il naso storto, di prendere una piccola fascia di cuojo, o di tela, larga un buon dito trasverso, e lunga un braccio e mezzo, o due braccia, di spalmarne da una faccia i due *capi* con qualche empiastro attaccaticcio, poscia di far attaccare uno di detti *capi* ai lati del naso dalla parte, verso cui è inclinato, di portare quindi la *fascia* al lato opposto trasversalmente per la guancia al di sotto dell'orecchio, e da quì all'occipite, per venirla ad attaccare coll'altro *capo* alla fronte. Vedete la *Tav. II. fig. I.* GALENO però nel *commento II.* a questo libro d'IPPOCRATE num. 47. con ragione disappruova questa *fasciatura*, dicendo: *quod autem nunc præcipit, experimento imbecillum comperi; nam si habena vehementius intendatur, gluten discutitur, resolviturque; si modice, nihil fere proficitur.*

Della frattura dell' apofisi zigomatica.

CAP. III.

Modi, segni e cura della frattura dell' apofisi zigomatica.

93. L' *Apofisi zigomatica* nella sua parte più elevata, ed inarcata, la quale è anco la più tenue, può rompersi per una caduta, o percossa. Il celebre DUVERNEY nel *Trattato delle malattie delle ossa tom. I. pag.* 182 ne ha dati due esempj. In uno i frammenti erano depressi contro il muscolo crotafite; nell' altro pel modo, con cui era stato ricevuto il colpo, un frammento sporgeva in fuori. Tanto nell' uno, come nell' altro ammalato era cosa difficile, e dolorosa l' abbassare la mascella inferiore, molto doleva il luogo fratto, ed il muscolo crotafite era molto teso, e, per la compressione del settimo pajo de' nervi, vedevansi alcuni moti convulsivi della faccia. Nel primo si sentiva esteriormente al luogo di quell' *apofisi* la depressione de' frammenti, ed introdotto il dito indice della mano sinistra in bocca molto insù sopra i denti molari della mascella superiore, spingendolo dal di dentro all' infuori, meglio si conobbe la frattura, e la depressione; ma perchè con quel dito non poteva riescire di alzare i frammenti, consigliò al malato di portare sopra i denti molari, quanto più in alto poteva, un pezzo di legno appiattito, grosso quanto un dito, e quindi di chiudere fortemente la mascella, sicchè, quasi come con un conio tra l' *apofisi coronoidea, e la zigomatica*, con quel legno si premesse, e con quest' esercizio diminuì la depressione, e poi, continuando con pezzi di legno di maggior grossezza, la *frattura* perfettamente si restituì. Nell' altro caso la parte dell' *apofisi zigomatica*, che sporgeva in

 fuori,

fuori, fu toſtamente ricompoſta con una leggier preſſione eſteriore; ma prima ſi dovette eſtrarre la punta di un conio di legno, che ſi era ficcata dietro fra eſſo *zigoma*, e l' *apofiſi coronoidea*. La *faſciatura* nell' uno, e nell' altro caſo fu ſemplicemente *contenitiva*.

Della frattura della maſcella inferiore.

CAP. IV.

Perchè la frattura di queſt' oſſo vicino al ſuo angolo, ordinariamente non ſia ſcompoſta.

94. LA *maſcella inferiore* può romperſi in alcuna delle ſue parti, ſenza che i pezzi ne ſieno ſcompoſti, locchè ſuole principalmente accadere, quando la *frattura* ſia ſtata fatta vicino all' angolo poſteriore; imperciocchè i muſcoli pterigoidei, crotafite, e maſſetere ritenendone la parte poſteriore, gli ſterno-joidei, e i digaſtrici non poſſono prevalere ſopra il maggior corpo della maſcella, trarlo in baſſo, e ſcoſtarlo.

Come ſi conoſca.

95. Queſta *frattura* (94.) ſi conoſce, introducendo un dito in bocca, avvolto in un pezzo di tela, ſopra i denti anteriori del lato creduto fratto, e con quel dito facendo preſſione in baſſo, mentre che ſi oppongono le dita dell' altra mano lungo la baſe dell' oſſo verſo l' angolo ſuo poſteriore, a queſto modo alternando queſti muovimenti, ſi ſentirà infine la mobilità, e fors' anche la crepitazione della *frattura*.

In quanti modi ſi poſſa ſcomporre, e ſuoi ſegni.

96. Se poi le parti dell' oſſo ſieno ſcompoſte, o la parte anteriore ſarà ſtata tratta in baſſo, ed allora la bocca ſarà maggiormente aperta, diſtratta, e ſtorta da quel lato, quivi trovandoſi più baſſa la commeſſura delle due labbra, e i denti poſteriori ſi troveranno più alti di que' della parte anteriore: o una parte dell' oſſo

ſarà

farà avanzata fopra l'altra, ma fopra la fteffa linea, e in quefto cafo la bocca troveraffi più ampia da quel lato, fporgerà in fuori, e i denti più non faranno fulla fteffa linea, ma gli uni più indentro degli altri; inoltre fi potrà toccare la depreffione, e l'elevazione de' frammenti l'un fopra l'altro avanzati.

Accidenti, che foglio-no accompagnare tali *fratture*.

97. Per lo più quefte *fratture* (94., 96.) fono accompagnate da grave infiammazione, tumore, ed ecchimofi; conciofliachè per la fua doppia articolazione, e per la fpugnofità degli alveoli, l'offo può facilmente cedere, perchè fi trafporti (*a*), e la fua folidità refifte affai, ficchè, fe pure fi debba rompere, non fi rompa, fe non per una violenza capace di produrre anco contufione, o altra ferita delle parti molli. La contufione, la lacerazione, e lo ftiramento de' tendini, de' vafi, e de' nervi rendono alcune volte i fintomi affai gravi: fi convelle la guancia di quel lato, o fi rende paralitica, fecondo che i nervi, i quali fcorrono lungo il canale di queft' offo, fono diftratti, o rotti: per la comunicazione, che quefti nervi hanno colla porzion dura del fettimo pajo, l'udiro refta offefo, fopravviene lo ftordimento con rumore nell'orecchio, gli occhi s'infiammano, la faliva per la compreffione delle ghiandole ftilla abbondantemente, e le labbra fi convellono.

E 3 98.

(*a*) L'Autore quì fi fpiega alquanto ofcuramente; vuol dire, che la doppia articolazione, che ha la mafcella inferiore colle offa delle tempia, e la foftanza fpugnofa degli archi alveolari diminuifcono in gran parte la forza delle cagioni, che tendono a rompere queft' offo, che d'altra parte refifte affai colla fua folidità.

98. Quando la *frattura* non sia scomposta (94., 95.), si applicherà lungo il lato fratto una *lunghetta* fessa pei due terzi di sua lunghezza, un lembo della quale appoggi immediatamente sopra la parte esterna della mascella, e l' altro sopra la parte interna; nello stesso modo si piega la parte intera, sicchè avvolga il lato opposto: vi si soprappone un pezzo di *cartone*, che faccia un semicanale, su cui appoggi tutto il lato fratto della mascella, poi una *compressa* tagliata affoggia di *fionda*, che si stenda da un angolo all' altro, colla parte intera appoggiata contro il mento, e con altra *fionda*, che quì sotto descriveremo (101.), il tutto si mantiene, o col *capestro* (102.), quando la *frattura* si trovi maggiormente verso la parte posteriore.

Apparecchio per la frattura non iscomposta.

99. Se dell' osso infranto la parte anteriore si trova più bassa della posteriore (96.), allora si porterà il dito indice, o il pollice della mano sinistra, avvolti in un pezzo di tela, sin contro la base dell' apofisi coronoidea, e si spingerà indietro po' poco questa parte della mascella, leggermente abbassandola, e tenendo nello stesso tempo il dito indice, e mezzano dell' altra mano appoggiati sopra i denti anteriori, e il pollice sotto la base di essa parte anteriore, questa si eleva, e rilevando tostamente la parte posteriore, pressocchè nello stesso tempo si ricompongono amendue insieme.

Modo di ricomporla, quando la parte anteriore è più bassa della posteriore;

100 Quando i pezzi dell' osso avanzassero l' un sopra l' altro (96.), conviene colle dita applicate, come abbiamo detto (99.), trarre un pezzo posteriormente, e l' altro anteriormente, fino che siano talmente scostati, che non si possano urtare; poi, bel bello rallentando, si avvicinano, e si ricompongono, locchè

Quando i pezzi avanzano l' un sopra l' altro.

chè nell' uno, e nell' altro caso si conosce dalla tolta deformità, e dall' ordine ristabilito dei denti. L' *apparecchio* sarà lo stesso sopra descritto (98.) (*a*).

Descrizione della *fionda pel mento*.

101. La *fionda* per la *frattura della mascella* si fa con una *fascia* lunga due braccia e mezzo, e larga cinque in sei dita in trasverso: si taglierà in due per la lunghezza all' una, ed all' altra estremità, che resti intera nel mezzo per tre, o quattro dita trasverse, dove si farà un' apertura ovale di otto, e dieci linee, nella quale possa entrare il mento applicato in mezzo della *fascia*. Si volterà sotto il mento il lembo inferiore di essa, si trarranno le fettucce corrispondenti lungo le guance, e si annoderanno sopra il vertice. Delle altre fettucce si rovescierà un poco il lembo superiore contro il labbro, e si trarranno trasversalmente sotto gli orecchj, e alla nuca, per fissarvele. Vedete la *Tavola II. fig. II.* (*b*).

Del *capestro semplice*.

102. Nelle *fratture oblique*, per opporre maggior resistenza, si farà il *capestro* nel seguente modo: con una *fascia* lunga otto braccia, e larga due o tre dita trasverse, si danno due o tre circonvoluzioni attorno il capo, e, supposta

E 4 la

(*a*) Bisogna però sempre, se è possibile, ligar insieme due denti uno al di quà, e l' altro al di là della *frattura*, la qual pratica è raccomandata da IPPOCRATE (*libr. de articulis*), da CELSO (*lib. VIII. cap. VII.*), e da tutti gli Antichi non meno, che dai Moderni, e se que' denti fossero troppo mobili, si legheranno quei, che vengono appresso: *si hi labant, ulteriores inter se seta deligandi sunt* (*CELS. ibid*).

(*b*) CELSO in poche parole descrive assai bene questa *fionda*: *mollis habena* (dice egli), *media in longitudinem incisa, ut utrinque mentum complectatur* (superinjicienda est), *& inde capita ejus supra caput adducta ibi deligentur*.

la *frattura* al lato finistro, quivi alla tempia con ispillo, o con cucitura si assicura la *fascia*; quindi si discende, per passare sopra la *frattura*, e sotto il mento, donde si ascende per la guancia, e per la tempia destra fino al vertice, per discendere nuovamente alla *frattura*. Fatti questi giri due o tre volte, si dee trarre la *fascia* dal di sotto della gola alla nuca, volgerla sotto l'orecchio del lato offeso, per condurla sopra la *frattura*, e sopra il mento, indi ritornare all'altro lato, così continuando per due o tre volte, e, se ancora vi rimanesse della *fascia*, si tiarrà per l'occipite attorno il capo, per terminarla. Vedi la *Tavola II. figura III.* (*a*).

103.

(*a*) La descritta *fasciatura* chiamasi il *capestro semplice*, e si usa, quando la mascella inferiore è rotta, o lussata da una sola parte; alcuni la principiano dall'apofisi mastoidea, ma pare cosa più stabile, e più sicura l'applicare il *capo della fascia* sull'alto del capo, e, passando sotto la tempia del lato offeso, e sopra la guancia, indi sotto del mento, ricondurla al vertice per la parte opposta sana: è anche necessario, acciocchè questa *fasciatura* non si disciolga, che quelle parti della *fascia*, che s'incrocicchiano nelle tempia, e nella mascella, siano tra loro appuntate, o cucite, il che si farà, dopo compita la *fasciatura*.

Capestro doppio.

Se poi la mascella fosse fratta da ambedue i lati, si suole mettere in uso un'altra *fasciatura* dimandata il *capestro doppio*. La *fascia* sarà lunga circa dodici braccia, larga due in tre dita trasverse, e *avvolta a due capi*. Riposte le ossa rotte, e messovi sopra il conveniente *apparecchio*, si applica il *corpo della fascia* sotto del mento, indi conducendola da ambi i lati sopra le tempia, e al vertice, ivi, mutati di mano i *capi*, si torna con tutti e due a discendere sotto al mento, dove si è principiato, e così si replica, finchè sieno fatte tre, o quattro circonvoluzioni, dopo le quali i *capi della fascia* dal vertice si portano alla nuca, donde, nuovamente incrocicchian-

103. Se vi fossero alcuni denti slogati, e smossi, ma ancora aderenti alle gengive, si ristabiliranno negli alveoli; che possono nuovamente assodarvisi (*ferit.* 222., 253.), e se, nel portare una mascella contro l'altra, vi fossero per la mancanza di alcuni denti degli spazj vacui, questi si riempiranno con pezzi di tela a più doppj, per rendere eguale l'appoggio. Non è però, che le due mascelle debbano essere tanto avvicinate, che non permettano l'introduzione degli alimenti neppur liquidi. Il malato dee star tranquillissimo, ed in silenzio per qualche tempo, nè coricarsi sopra la *frattura*, che le ossa nuovamente si scomporrebbero.

Attenzioni da aversi dopo fatta la ricomposizione.

104.

---

doli, si conducono uno per volta attorno alla mascella sopra del mento, per ricondurgli alla nuca, ove, dopo avergli incrocicchiati, si portano di nuovo alla fronte, facendovi delle *circolari*, che prendano le tempia, la fronte, e l'occipite, acciocchè la *fasciatura* sia più stabile, od infine colla cucitura, o cogli spilli si fermano bene i due *capi della fascia*. Il *capestro doppio* si può anche fare colla stessa *fascia avvolta a un sol capo*; anzi è regola generale, che, ogni qual volta la stessa *fasciatura* si può fare ugualmente con una *fascia avvolta a un solo, o a due capi*, si debba sempre preferire di farla colla *fascia avvolta a un solo*, perchè, avendo allora il Cerusico una mano libera, può fare la *fasciatura* più esattamente senza pieghe, e senza rughe. Le descritte due *fasciature* per la mascella inferiore sono state chiamate *capestri*, perchè rassomigliano in qualche modo al *capestro*, ossia alla *cavezza*, con cui si attaccano gli animali alla mangiatoja, e meglio ancora alle *sguance*, al *sottogola*, e alla *testiera della briglia*. La *fionda* però, come più semplice, vuol essere preferita ai *capestri*, imperciocchè, qualunque *fasciatura* si faccia alla mascella fratta, non molto più può fare, che di contenere l'*apparecchio*: *scire autem convenit* (dice benissimo IPPOCRATE *de articulis*) *maxillam fractam fasciis parum juvari, si recte injiciantur; ubi minus recte, multum lædi*.

Se la frattura è ad ambi i lati della mascella.

104. Se la *frattura* fosse da amendue i lati, facendo tenere da un assistente il lato ricomposto, si farà la necessaria ricomposizione dell' altro secondo la specie di *frattura*, nè prima si avvicineranno le mascelle, che i due lati non siano ricomposti, e se la *frattura* fosse al mento, dovrebbesi applicare una *mentoniera* di latta, o di cuojo, che più fortemente resista; imperciocchè per la contrazione de' muscoli digastrici tratti dagli sterno-joidei nel tempo della deglutizione, o masticazione, potrebbe facilmente scomporsi.

Due osservazioni di fratture di quest' osso con somma mobilità de' pezzi.

105. Ho io veduta una *frattura obbliqua*, *ed a pezzi* della parte mezzana laterale della mascella, i pezzi della quale con quanta facilità si potevano ricomporre, con altrettanta immediatamente si scomponevano: pensava io allora di allacciare con un tenue filo d' argento tra loro i prossimi denti, ma per la loro strettezza, e disuguaglianza tale allacciatura riesciva o imperfetta, o inutile. Ho poi letta la seguente osservazione del MUSIO (*a*): " maxilla inferior diffracta fascias vix patitur, nec etiam » assiduam quietem, quoniam inter comedendum aliquandiu moveri debet. Ante aliquot » septimanas puero duodecim circiter annorum » equi calcitratione os maxillæ inferioris ita » diffractum est, ut una maxillæ pars introrsum, altera vero extrorsum continue dimoverentur. Quid hic continuo agendum erat, » ut ossa infracta juxta se invicem quiescerent? » Forsan commendabis hic fasciam? Sed illa » huic parti minime adaptari poterat cum fructu. Quare Chirurgus excogitavit instrumentum » eburneum, cujus cavitas recipiebat quatuor „ dentes,

(*a*) Ved. la sua *Praxis medico-chirurg.*

» dentes, utrinque nempe duos, atque illius
» ope maxilla fracta immota permanebat, &
» viginti dierum spatio persanata fuit ". Non ho trovato altro Autore, che abbia fatta osservare questa gran mobilità de' pezzi fratti di quest' osso; ma nel caso, che vi ho rapportato, ella era tanta, che senza l' osservazione del Muisio non avrei saputo, come si potesse assicurare, e lo strumento, con cui egli dice, essere stata arrestata quella *frattura*, io pensai dovesse essere, come una chiave, con cui si accorda il violino.

Della frattura delle vertebre, dell' osso sacro, e delle ossa innominate.

CAP. V.

Segni della *frattura* delle diverse parti delle *vertebre*.

106. LE *vertebre* si possono rompere nel loro *corpo*, e nelle loro *apofisi trasverse*, *oblique*, e *spinose*, fratture tutte, contro cui l' Arte poco o nulla giova. Quando è fratto il *corpo di alcuna vertebra*, il midollo spinale essendo in quel luogo rotto, o compresso, e lacerate le sue membrane, ivi nasce un grave pungente dolore, le parti inferiori alla *frattura* divengono paralitiche, senza senso, e senza moto, e il malato muore per lo più in pochissimo tempo. Se sono rotte alcune *vertebre del collo*, *o del petto*, alla paralisia si aggiunge la respirazione difficile, e stentata, balbutiscono i malati, si convellono le parti superiori, sovraggiungono frequentissime lipotimie, e alfine la morte. Se sia rotta alcuna *vertebra de' lombi*, gli accidenti sono più miti, e i malati sopravvivono qualche tempo, l' escrezioni delle fecce, e delle urine dapprincipio sono suppresse, e poi

escono

escono involontariamente, e, se la morte tarda, ne avviene finalmente la cancrena delle parti inferiori per se stessa mortale. Gli stessi accidenti si osservano, se le *apofisi spinose* siano rotte, depresse, o fitte contro lo spinal midollo; e se sieno rotte le *trasverse*, o le *obblique* delle *vertebre dorsali*, che sostengono le coste, queste anco sono per lo più rotte insieme, ed allora si può fare travasamento di sangue nel petto. Gravissimo sintoma ella è ancora la *concussione de' visceri*, quando la rottura sia stata fatta per una caduta dall'alto (*ferite* 63.).

Pronostico della *frattura del loro corpo*.

107. Se è rotto il *corpo di alcuna vertebra*, la mano non vi può giugnere, fuorchè vi fosse ferita delle parti molli, per via della quale si potessero estrarre i frammenti separati, e ricomporre gli altri. Alcuni consigliano, quand' anche non vi fosse la ferita, d'incidere secondo la linea della spina al luogo della *frattura*; ma, se si pensa a quanta profondità, e con quanto pericolo si debba tagliare sopra parti di complicatissima struttura, e allora molto tumefatte, ogni taglio per questo fine potrà sembrare pericoloso, od insufficiente, tanto più che nemmeno si potrebbe ristabilire il midollo spinale, la cui lesione è irreparabile (*a*).

108.

(*a*) La *frattura del corpo delle vertebre* non sembra possibile, che nel caso di ferite fatte con arme da fuoco, o per cagioni interne, che ne abbiano corrosa a poco a poco la sostanza, o, se per una caduta dall'alto, per gravissimi colpi, o altre simili violenze esterne è stato rotto il *corpo di qualche vertebra*, saranno anche rotte, e fracassate le sue apofisi, e il midollo spinale contuso, anzi schiacciato, dal che si vede, che tali *fratture* sono sempre incurabili, e mortali. I gravi accidenti quì sopra descritti (106.), che sogliono manifestarsi dopo cadute, o percosse ricevute sulla spina, quasi sempre dipendono dalla

108. La rottura delle *apofisi trasverse* è meno pericolosa; se non giunge fino alla loro base, la quale forma parte del canal osseo; ma in nessun luogo di tutta la spina si può giungere a racconciarle, fuorchè vi fosse un' ampia ferita delle parti molli. Nelle rotture delle *apofisi spinose* il corpo inclina in avanti, e, se sieno rotte quelle delle ultime *vertebre del collo*, delle prime, e delle ultime del *dorso*, o quelle de' *lombi*, esse si possono meglio toccare, purchè non vi sia sopraggiunto molto tumore, e si possono ricomporre nel loro sito naturale, applicandovi poi ai due lati due *lunghette*, in cui si abbia avvolto un pezzo di *cartone*, una *compressa quadra* sopra colla *fasciatura a corpo* sostenuta dallo *scapolare* (*a*). Si rompono alcuna

Delle loro *apofisi*.

---

frattura comminutiva delle *apofisi spinose delle vertebre*: " officulis enim illis comminutis (*dice il dottissimo* COCCHI *in una nota a* SORANO *pag.* 49 *de' Cerusici Greci da lui pubblicati*) " medullam per ea descen-
" dentem comprimi, pungi, atque inflammari, ne-
" cesse est, & subjectas corporis partes universas
" resolvi, ac vesicæ, & recti intestini vim constrin-
" gentem amitti, adeout urina, & excrementa vel
" supprimantur, vel sine voluntate prorumpant. Qua
" certissima, atque evidentissima nota nos sæpe con-
" jecimus vertebræ alicujus processum spinosum in-
" trorsum confractum fuisse, &, quum mors ple-
" rumque vel cita, vel tarda insecuta sit, incisis
" corporibus, id mali solum fuisse vidimus, etsi nullo
" modo vertebræ exciderint. Antiqui id parum per-
" spexisse videntur, a quibus noxæ, & pericula ver-
" tebris luxatis tribuuntur, quæ revera fractarum
" sunt. Hoc infortunium longe frequentius quoque,
" quam illud, accidere comperimus, secus ac illi
" putarunt ".

(*a*) Questa *fasciatura*, detta dall' EISTERO (*Institut. Chirurg. part. II. cap. IV. sect. III. n.* 13.) *cum mantili scapulare*, suol frequentemente usarsi nelle *ferite*, nelle *ulcere*, e nelle *fistole del petto*, come ancora dopo la

cuna volta senza scomporsi, ed allora sono meno pericolose. Altre volte queste *apofisi* sono rotte fino alle loro braccia, che formano la parte posteriore del canal osseo, trovansi mobili, e separate, ed allora, quantunque non vi fosse già la lesione dello spinal midollo (106.), se ne dovrebbe temere l'*ernia*, di cui abbiamo parlato, trattando di quella malattia de' fanciulli chiamata *spina bifida* (*tumor*. 349., 350.).

109. Se l'*osso sacro* fosse rotto nella sua parte superiore, sogliono accadere gli stessi accidenti, e si debbono temere le stesse conseguenze,

---

paracentesi di questa parte, nelle *fratture della spina del dorso*, dello *sterno*, e delle *costole*, nella loro *lussazione*, e negli altri vizj, e malattie, che occupino il dorso, ed il petto. Per farla si ricercano due pezzi di tela: il primo sarà una salvietta, un mantile, o altro pezzo di tela a due, o tre doppj, ma che sia largo almeno dodici dita, e lungo due, o tre braccia, secondo che il malato è più o meno corpulento; si avvolta questo attorno al petto, si ferma nella parte anteriore, se il vizio è anteriormente, e posteriormente, se il vizio è posteriore; e si ferma con la cucitura, o con ispilli; ed acciocchè questo *mantile* insieme con le *compresse*, e i medicamenti messi sopra del petto non cadano, e non si portino più a basso, si piglia un pezzo di tela, che dicesi lo *scapolare*, lungo circa un braccio e mezzo, tagliato per lungo nel suo *corpo* di modo, che vi sia un'apertura, che possa capirvi il capo; messovi dentro il capo, una parte di detta tela resterà pendente sul petto, e l'altra sul dorso, ed ambidue questi *capi* tanto davanti, che di dietro si cuciranno, o si appunteranno al *mantile*, che fa la *circolare*. Alcuni poi, in luogo di tagliare lo *scapolare* nel suo *corpo*, lo fendono nel mezzo solamente da un *capo*, tagliandolo per lungo fin sopra la metà; la parte intera la lascian pendente al dorso, e comprendono il collo di quà, e di là negli altri due *capi*, che s'incrocicchiano poi sopra lo sterno affoggia della lettera X, fermandoli poi nella *circolare*, uno alla destra, e l'altro alla sinistra del petto.

Fasciatura a corpo collo scapolare.

guenze, come nella *frattura delle altre vertebre* (106.); ma, se fosse rotto nella sua parte inferiore vicino al *coccige*, e porgesse indentro verso l'intestino, s'introdurrà uno, o due dita spalmate di olio, o di butiro dentro l'ano, quanto più insù si potrà, e si proccurerà con quelle dita, di spingere indietro sotto la linea dell'osso sacro quella parte depressa, e coll' altra mano esteriormente applicata si ricomporrà. Poi si applicheranno *compresse* a più doppj bagnate in un rimedio, che convenga per l' infiammazione, e per la contusione, ed il tutto si conterrà colla *fasciatura a T* (*a*). Se siano rotte

Segni della *frattura dell' osso sacro*, e maniera di ricomporla.

(*a*) Questa *fasciatura* dicesi anche *di* ELIODORO, perchè è stata da lui inventata, e si pratica negli *ascessi*, *e fistole dell' ano*, e dell' *osso sacro*, nelle *fratture* del medesimo, nelle *lussazioni*, e *fratture del coccige*, nell' *emorroidi*, nelle *ulcere*, e nelle *ferite del perineo*, dopo la *litotomia ec.*, ella è stata così chiamata, perchè le fasce destinate a questi usi rappresentano *un T semplice*, o *un T doppio*, e si fanno ancora diversamente figurate, secondo l'uso, che il Cerusico vuol farne, usandosi talora, oltre ai luoghi suddetti, ancora per gl' inguini, e per lo scroto. La *fascia a T* pertanto è composta di due, o tre pezzi di tela; uno di questi dee servire, per fare una, o due *circolari* attorno al corpo; a queste *circolari* si attacca in mezzo uno, o due pezzi di tela tanto lunghi, che, passando tra le cosce, sorpassino nell' altra parte la *circolare*, e tanto larghi, che abbraccino la parte, che vuol fasciarsi. Se ci serviremo solamente di un pezzo di tela largo quattro, o sei dita, si fenderà in mezzo per la sua lunghezza, lasciandone un palmo senza tagliare. Volendosene adunque servire per le *malattie dell' osso sacro*, *del coccige*, *o dell' ano*, si applicherà il T alla *cintura* nella parte posteriore, e si porterà la fascia, che ne forma le gambe, verso l'ano, e passandone i due *capi* tra le cosce, si anderanno a fermare anteriormente, dopo avergli incrocicchiati al perineo, uno per parte alla *circolare*. Che se si vogliono attaccare alla *cintura* due pezzi

Fasciatura a T.

rotte le sue *apofisi spinose*, queste si ricompongono, e si mantengono, come quelle delle *vertebre* (108.): in tutti questi casi il malato dovrà sedere sul lato col petto, e colle cosce piegate.

Del coccige.

110. La *frattura del coccige* si ricompone nella stessa maniera; ma di questo suole piuttosto accadere il semplice *dislogamento*; conciossiachè

---

di tela, per formare il *T doppio*, basterà, che questi pezzi sieno circa tre dita larghi, attaccati posteriormente nel mezzo, quattro, o sei dita discosti l'uno dall'altro, più o meno, secondo l'uso, che se ne vuol fare; si porteranno poi all'ano, e al perineo, ove s'incrocicchieranno uno sopra dell'altro, e fermati con uno spillo, o con un punto, ove s'incrocicchiano, si porterà ciascheduno alla *circolare* da quella parte, che gli corrisponde, passandogli ai lati dello scroto. Per maggiore stabilità di questa *fasciatura*, le si può applicare uno *scapolare*, che nella parte anteriore, e posteriore fermi la *fascia circolare*. Se di questa *fascia a T* vogliamo servircene nelle malattie dello scroto, per formargli una borsa, è d'uopo, che il pezzo di tela, che ne fa la gamba, sia largo un buon palmo; vi si farà un'apertura, che corrisponda al pene, per cavarlo fuora, quindi si taglierà per lungo, lasciandone circa un buon palmo intero verso il luogo, dove sta attaccato: si applicherà il **T** anteriormente, e fermata la *circolare*, se ne abbasserà la gamba verso lo scroto, si caverà il pene fuora dell'accennato forame, si passeranno poi i due *capi* di essa gamba uno per parte ai lati dello scroto, sotto il quale s'incrocicchieranno, per venire poi a fermargli ai fianchi uno per parte, e questa *fasciatura* può anco servire in luogo della borsa a tutti nota, che suol praticarsi nelle malattie dello scroto. Il **T**, che si pratica per le malattie degl'inguini, è poco diverso dal *T semplice* descritto qui sopra, bastando solo tagliare alquanto per isbieco la fascia corrispondente all'inguine, ove dee restar più larga, che nella porzione, che passa sotto la coscia, e ciò per adattarsi alla figura della parte. Vedasi la *Tav. III. fig. I.*

ciossiachè anche negli adulti rarissimamente si trova la sua perfetta *sinfisi* colla punta dell'*osso sacro*.

111. Le *ossa innominate*, cioè l'*ileon*, l'*ischio*, e il *pube* sono d'una figura tanto irregolare, ed hanno tanta superficie, e questa coperta da ogni parte da tanti muscoli, che le loro *fratture* difficilmente si possono conoscere, fuorchè alla parte superiore dell'*ileon*, ed alla punta dell'*ischio*. La *frattura trasversa dell'ileon*, quando è per tutto il suo diametro, si può conoscere, deprimendone l'arco superiore verso la cavità dell'addomine, onde se ne senta la mobilità, avvertendo di distinguere il suono della crepitazione dal rumor proprio dell'*enfisema*, che suole accompagnare queste *fratture*. Il muscolo iliaco internamente, e i gluzj esternamente non permettono, che pel minimo spazio i due frammenti sieno separati. Per esplorare questa *frattura*, il malato debb'essere coricato sul lato sano, col petto, e coll'addomine inclinati in avanti, e colle cosce piegate; e, se si credesse rotto l'osso del pube, dovrebbe coricarsi sul dorso col petto, coll'addomine, e colle cosce, come si è detto per la *frattura trasversa dell'ileon*. Quella dell'*ischio* si toccherà al margine inferiore de' muscoli gluzj lateralmente all'ano, e la situazione sarà la stessa, come per le *ossa ileon*. Il gran tumore sovente enfisematico, che suole accompagnare queste *fratture*, suole per lo più impedire, o render equivoco ogni toccamento; per la qual cosa non di rado abbiamo solamente la conghiettura, che alcuno di quelle ossa possa essere rotto per l'impedito muovimento di progressione dopo ricevuto il colpo, o fatta la caduta; le urine, e le fecce prima si supprimono, poi

Segni, accidenti, e maniera di esplorare le *fratture delle ossa innominate*.

escono involontariamente, il dolore alla parte è tensivo, ed aggravativo. Se è rotto l'*osso pube*, il malato non può stare se non sul dorso, e solamente sul lato sano, quando sia rotto uno degl' *ilj*, o degl' *ischj*, sopravviene la febbre, le cosce, e le gambe diventano stupide, paralitiche, edematose, e finalmente si cancrenano, sopraggiungono singhiozzi, convulsioni, ed il vomito di materie di varj colori, le quali, se vengono a grumi, e nericce, indicano la *concussione de' visceri* (*ferit.* 63.), onde si fanno poi travasamenti, ed ascessi nel petto, e nell'addomine, se prima non succede la morte.

Maniera di contenerle, e medicarle.

112. L'*apparecchio* per queste *fratture*, quantunque gravissime, è semplicissimo, cioè alcune compresse inzuppate in un convenevole rimedio, secondo il tumore, l'infiammazione, e l'ecchimosi, varj *cuscinetti* sopra, ed una *tovagliuola* attorno sostenuta dallo *scapolare*. I rimedj interni si amministreranno secondo i sintomi, s'introdurrà nella vescica una sciringa flessibile, la quale vi si manterrà, fino che dura la paralisia di quel sacco.

Della frattura delle costole, e dello sterno.

CAP. VI.

Quali coste più facilmente si rompano.

113. Quantunque tutte le *costole* si possano rompere, la *prima* però delle *vere* difficilmente si rompe, senza che sia rotta la *clavicola*, che la copre, difesa anco com'ella è dai muscoli deltoide, succlavio, e gran pettorale. La *seconda*, la *terza*, e la *quarta* facilmente si possono rompere, ma più di tutte le seguenti *vere*, le quali sono più arcate, e in alcune

parti

parti meno coperte da muscoli. Le *spurie* facilmente cedono senza rompersi, locchè debb' essere per la loro struttura, e situazione (119), si deprimono, e si rialzano, principalmente l' *ultima*, che è anteriormente libera.

114. Qualche volta le *costole rotte* non hanno cangiato sito, e i sintomi non sono gravi, se non v' è congiunta grave *contusione* delle parti esterne, o lesione de' visceri contenuti nel petto. Ma se i pezzi della *costa rotta* sono depressi indentro, sicchè pungano la pleura, o il diaframma, al luogo della depressione i malati sentono una puntura dolorosissima, il petto s' infiamma, la respirazione diventa difficile, sopravviene la tosse, e qualche volta lo sputo di sangue, e, se è stato rotto qualche vaso, succedono i segni di un travasamento o nella cavità del petto, o tra la pleura, e le *costole*, com' è stato dimostrato nell' *articolo delle ferite del petto* (*ferit.* 275., *e seg.*): nel luogo della *frattura* si sente al tatto una depressione, e mancar l' arco della *costola*. Quando i pezzi della *costola* sporgono in fuori, la qual cosa succede più di rado, i sintomi sono molto più miti, evvi un tumore esteriormente fatto dai due frammenti della *costa*, che sporgono contro la cute, e la pungono, e comprimendone i lati, si sente, che si deprimono, e persino qualche volta crepitano. Bisogna però essere attenti, per distinguere il rumor dell' aria da quello degli ossi crepitanti, dappoichè sovente colla *rottura delle costole* evvi congiunto l' *enfisema* (a).

Segni, e accidenti delle *fratture scomposte*.

(a) Vedete *a p.* 309, *e seg.* del *Trattato delle ferite* il supplemento all' *articolo delle ferite del petto*, dove si fa osservare, che l' *enfisema* nella circostanza della *frattura delle costole*, viene dall' aria dei polmoni fe-

Segni, e cura di quelle, che non sono scomposte.

115. La prima spezie di *frattura*, in cui i *frammenti delle costole* non sono smossi nè indentro, nè in fuori, nè possono, trattenuti dai muscoli intercostali, altrimenti smuoversi, si conghietturerà dalla violenza, e dal modo del colpo, e ce ne assicureremo, sentendone la crepitazione. In questo caso basta coprire la parte con *compresse quadre* a più doppj inzuppate in un convenevole rimedio, custodite colla *fasciatura a corpo* sostenuta dallo *scapolare* (108. *not. a*).

Maniera di ricomporle, quando sono depresse in dentro.

116. Per respingere in fuori i frammenti della *costola depressa*, un uomo forte, colle sue mani poste di piatto ne comprimerà le due estremità anteriore, e posteriore, sin tanto che, comprimendo gradatamente, i due pezzi fratti s' innalzino, e rimettansi alla loro altezza naturale, e, se il malato non ne soffrisse, molto gioverebbe, ch' egli facesse forti, e piene inspirazioni, a proporzione, che la *costola* s' innalza. Ricomposti, che siano i frammenti, si applicheranno a quelle due estremità, cioè accanto, e per la lunghezza delle *vertebre*, e dello *sterno*, due *lunghette* spesse, e lunghe sei, o sette dita trasverse, delle quali quella, che si metterà accanto la spina, debb' essere poco più spessa. Si

---

riti, e non dalla supposta *aria toracica*. Non si può però negare, che talvolta tale *ensisema* vi sia, senza che i polmoni, e la pleura siano offesi, e medesimamente senza ferita delle parti esterne molli, come abbiam veduto (111.) succedere qualche volta alla *frattura delle ossa innominate*, e come faremo osservare quì appresso succedere nella *frattura della clavicola* (134.), dello *sterno* (121.), dell' *omoplata* (127.). In tali casi l' *ensisema* è prodotto dall' aria nativa estricata dai nostri umori, come sen estrica sovente nelle malattie putride, e cancrenose. Vedete il luogo citato *delle ferite pag.* 311, e il Petit *Traité des maladies des os tom. II. pag.* 127.

Si coprirà il luogo della *frattura* con *compresse quadre*, più o meno spesse secondo il bisogno, e bagnate nel convenevole *risolvente*, e il tutto si sosterrà colla *fasciatura a corpo* di tre, o quattro giri, sufficientemente stretta, e assicurata collo *scapolare*; ma, per maggior sicurezza, si potrebbe fare la *fasciatura* detta la *quadriga* (*a*), quando il malato potesse reggere,

 e

(*a*) Questa *fasciatura*, che può ancora servire per le *fratture dell' omoplata*, nelle *amputazioni delle mammelle ec*, è stata chiamata *quadriga*, perchè i tratti dei due *globi della fascia* s' incrocicchiano alle parti anteriore, e posteriore del petto, come le redini dei cavalli attaccati a quattro a una carrozza, la qual carrozza tirata da quattro cavalli era dai Latini appellata *quadriga*: nominasi anche *cataphracta*, perchè rappresenta in qualche modo una *catafratta*, ossia corazza. Vedasene *la descrizione al num.* 131.

Oltre la *fasciatura a corpo*, e la *quadriga*, altre se ne praticano nelle malattie esterne del petto, una delle quali si dimanda la *fionda a quattro capi per le mammelle*. Per farla, si prende un pezzo di tela largo circa due terzi di braccio, e lungo tre braccia; si piega in doppio, per fare la *fionda*, lasciandone nel *corpo* un piano di circa un palmo senza tagliarlo: si pianta il *corpo della fascia* sopra della mammella; con i *capi di sotto* si fa una doppia *circolare* attorno al corpo, e si fermano attorno alla mammella, che dee fasciarsi. Gli altri due *capi* si conducono uno per parte per davanti sopra le spalle, e, passati alla parte posteriore, loro si fa fare una crociata, per passarli sotto le ascelle, ed incrocicchiarli sopra del petto sotto alle mammelle, per attaccargli alla *circolare*.

Fionda per le mammelle.

Ma assai più comoda è la *fasciatura a T majuscolo*, che si fa con un pezzo di tela lungo circa due, o tre braccia, e largo dodici dita trasverse; gli si attacca nel mezzo un pezzo di *fascia* largo circa quattro in cinque dita trasverse, e lungo tre braccia, si fende il *capo* più largo per tutta la sua lunghezza, lasciandone solamente cinque in sei dita senza tagliare vicino al luogo, dove sta cucito all' altro pezzo. Disposta così la *fascia*, si legano i due *capi*,

T majuscolo.

e dar tempo a farla. Quando con quelle compressioni non si potesse rialzare la *costola*, alcuni consigliano, di far una incisione sotto la *frattura* sino ad aprire i muscoli intercostali, e la pleura, per potervi introdurre un dito, e così respingere in fuori l'estremità depresse. Vedete le *Instituzioni ceruſiche dell' Eistero part. I. lib. II. cap. VI. num.* 4.

117.

che formano il traverso del T, attorno al corpo sotto delle mammelle, dopo aver fatto con essi una doppia *circolare*. Fermati questi, si prende il corpo, che forma il T, ed alzatolo in alto, si copre con esso il corpo della mammella, e condottine i *capi* uno per ciascheduna spalla, si fanno passare sotto le ascelle, per venire ad incrocicchiare con essi i getti di *fascia*, che sono sopra del petto, per condurli poi verso la cintura, ed ivi fermargli alla *circolare*. Se si vogliono fasciare tutte e due le mammelle, si raddoppia la tela, che forma il T, mettendo un pezzo vicino all' altro discosti un dito tra loro.

Altre *fasciature* per le mammelle.

Havvi un' altra *fasciatura*, che addimandasi *saccoccia delle mammelle*, la quale differisce dalla precedente solo in questo, che la *fascia* più larga, che forma il T, resta tagliata sino alla *circolare*: si mette sopra della mammella una pezza un po' più larga della *fascia*, e tenendosi alquanto slargati i due *capi* della *fascia* tagliata, resta da detta pezza formata una spezie di saccoccia alla mammella.

Acciocchè queste *fasciature a T* siano meno incomode, alcuni vogliono, che se ne fermino i *capi superiori* dietro al collo, ovvero, incrocicchiati che sieno dietro ad esso, si portino sotto all' ascella per condurgli alla parte anteriore, e fermargli o a guisa di *bottoniera*, o in altro modo alla parte anteriore della *fascia*, che copre la mammella.

Per le *amputazioni delle mammelle* viene anche proposta la seguente *fasciatura*: applicate che sieno in debita quantità le *compresse*, si piglia una *fascia* tre in quattro dita larga, e lunga circa dodici braccia, *avvolta a due capi*. Posto il *corpo della fascia* sopra delle *compresse*, che coprono la mammella, se ne guidano i due *capi* sopra dell' omero, dove, dopo

117. Se le *punte della rottura* sporgono in fuori, si comprimerà a lato, e in poca distanza del luogo fratto, e si deprimeranno a poco a poco, sino che sieno tornate a compire l'arco della *costola*. Si applicherà una *compressa* sulla *frattura*, in cui sia avvolto un pezzo di *cartone* bagnato; due *lunghette* assai spesse ai due lati, ed a poca distanza, le quali intersechino ad angoli retti le *costole*, poi altre *compresse quadre*, che trasversalmente coprano il tutto, e la *fasciatura* come sopra (116).

Quando sono spinte in fuori.

118. Nell' uno, e nell' altro caso (116., 117.) il malato dee star mezzo sedente sopra di un piano inclinato, colla testa piegata un poco in avanti, perchè i muscoli sterno-mastoidei non alzino il petto, e colle ginocchia piegate insù, e il ventre depresso, perchè i muscoli retti non traggano in basso le costole: dee poco, o nulla parlare, nè fare alcun violento moto di respirazione: le cavate di sangue si ripeteranno secondo l' urgenza de' sintomi, e si prescriveranno i rimedj convenevoli per la tosse,

Situazione, e dieta da prescriversi al malato.

d' essersi incrocicchiati, si conduce il *capo anteriore* sopra lo sterno, e la mammella offesa, e il *posteriore* sopra il dorso obbliquamente all' ascella, ove, mutati di mano i *capi*, il *posteriore* si fa passare sotto l' ascella prossima alla mammella offesa, e pel dorso si torna alla sommità dell' omero della parte opposta, dove, nuovamente mutati di mano i *capi*, si seguita a farli girare nello stesso modo che sopra, avvertendo, che i *capi* non solamente passino sotto all' ascella, ma ancora sopra della mammella tagliata, per comprimere tutto l' *apparecchio*, che v' è sopra, e per meglio resistere all' escita del sangue; e finalmente si facciano alcuni giri circolari attorno al torace, che servano a meglio sostenere i primi, poi si ritorni a farne degli obbliqui, come i sopraddetti, e si finisca la *fascia* con delle circonvoluzioni attorno al petto.

tosse, per la emoftisi, o altro sintoma, che vi possa essere. Nell' *articolo delle ferite del petto* (*ferit.* 275., 276., *e* 277.) abbiamo insegnato, come si debba ligare l' arteria intercostale, o altrimenti arrestarne l' emorragia, quando sia stata squarciata colla *frattura della costola*.

Accidenti, che sopravvengono alla *depressione delle false coste*.

119. Le *costole spurie* possono, come accennai (113.), per qualche colpo deprimersi senza rompersi; ma non è poi, che possano stare così depresse, essendovi molte forze esterne, che le ritraggono, oltre la loro elasticità, e la pienezza dei due ventri, che le respinge. Ma questa, quantunque momentanea, depressione, può essere cagione di varj sintomi, e di morte, se sia contuso, o altrimenti offeso il diaframma, il fegato, la milza, o il ventricolo, come potete vedere nel *Trattato delle ferite* nell' articolo della *contusione* (*ferite* 63.).

Segni della *frattura dello sterno*.

120. Quando si rompe lo *sterno*, o i pezzi fratti stanno in sito, o sono depressi verso il petto, rarissimamente sono alzati in fuori, se non v' è congiunta una grande *frattura* di alcune prossime *costole*, che l' abbiano potuto spingere. Il tumore, o la depressione possono essere indizj della *frattura scomposta*, l' altra si può piuttosto conghietturare per la violenza del colpo ricevuto, per la gravezza de' sintomi ec., che averne segni sensibili.

Accidenti, che sogliono accompagnarla.

121. Queste *fratture* sono sempre pericolosissime; la respirazione diventa difficile, e affannosa, sopravvengono lo sputo di sangue, la tosse, il singhiozzo, palpitazioni, e sincopi, e, quando siano stati rotti alcuni vasi sanguigni, sonvi i segni di spargimento di sangue o nella duplicatura del mediastino, o tra la pleura, e le prossime *costole*, come avete veduto nell' *articolo delle ferite del petto* (*ferit.* 287., 295.); succede

ſuccede anche un gran tumore, ed enfiſema, ſicchè la *frattura*, come dicemmo (120.), difficilmente ſi può conoſcere, e ſe le oſſa non ſono talmente depreſſe, che laſcino deformità, di rado ſi giunge a ſentirne la mobilità, o la crepitazione.

Maniera di ricomporla.

121. La *frattura ſemplice dello ſterno*, quando i frammenti non ſono ſcompoſti, non eſige altri rimedj, che quelli, che ſi oppongono ai ſintomi ſopraccennati (121.), come i *calmanti*, i *diaforetici*, i *cliſteri*, le *cavate di ſangue*, la *quiete*, la *ſituazione* agiata, quale l'abbiamo propoſta per la *frattura delle coſtole* (118.). Ma, quando vi ſia depreſſione, ſedente, o coricato il malato, colle mani applicate ad ambi i lati contro le *coſtole* corriſpondenti alla parte fratta dello *ſterno*, ſi comprimerà di dietro in avanti, per alzare, e ſpingere in fuori lo *ſterno*, e ſe a queſto modo non rieſca per la rigidità maggiore delle *cartilagini delle coſtole* in uomini di età avanzata, forſe già divenute oſſee, ed infleſſibili, ſi coricherà il malato ſopra un appoggio reſiſtente, e ſi comprimerà colle mani all'altro lato di dietro al davanti ſopra le *coſtole vere* corriſpondenti alla *parte fratta dello ſterno*, facendo ſpingere nello ſteſſo tempo da un aſſiſtente le vertebre indentro; e, ſe neppure con alcuno di queſti mezzi rieſciſſe di ricomporre lo *ſterno*, l'ultimo rimedio ſarebbe di fare un'inciſione nel luogo corriſpondente alla *frattura*, ed alzare i *frammenti* con una *leva*, o col *tiraſondo*. Se foſſimo certi d'un travaſamento nella duplicatura del mediaſtino, ſi dovrebbe anco fare l'*operazione del trapano* (*tumor. tom. I. part. II. pag. IV, e ſeg., e num.* 199.).

123.

Di contenerla.

123. L'*apparecchio* è sempliciſſimo: ſi applicherà ſullo *ſterno* qualche *compreſſa* inzuppata in un convenevole rimedio, la *faſciatura a corpo, e lo ſcapolare*; ma, per rendere più facile la reſpirazione, ſi poſſono applicare da ambi i lati ſopra la maggior conveſſità delle coſtole, perchè n'è infievolito l'appoggio, due *lunghette* ſpeſſe, che le dirigano, e le tengano ferme contro lo *ſterno*.

Della frattura dell' omoplata.

CAP. VII.

In quanti modi l'*omoplata* ſi poſſa rompere.

124. L'*Omoplata* ſi rompe per lungo, per obbliquo, per traſverſo, o in pezzi, ma di rado i frammenti ne ſono ſmoſſi, eſſendo eſſa da ogni lato ſoſtenuta da muſcoli, e ricopertane per tutta la ſua faccia eſterna, ed interna.

Segni della *frattura longitudinale*.

125. S'ella è rotta per la ſua lunghezza, ne debb'eſſere anco rotta la *ſpina*, ed allora, comprimendo con una mano ſull'*acromion* per abbaſſarlo, ſenteſi l'innalzamento di eſſa *ſpina*, che ſporge contro la cute; e ſe nello ſteſſo tempo ſi ſpinge con una mano poſta a piatto contro la ſua *coſta*, che è parallela alle vertebre, ſenteſi queſta po' poco ſtriſciare, e muoverſi, ed, alzando il braccio del lato offeſo, ſino che il gomito venga all'altezza del capo, oltre il dolore, che ſente il malato, ſe in quel tempo ſe gli fa inclinare il dorſo, ſi può forſe anco ſentire col dito la diviſione all'*angolo inferiore dell' omoplata*.

126. Quando foſſe rotta per traſverſo, la *frattura* ſi troverà nella parte dell'oſſo inferiore alla ſua *ſpina*, la quale è più larga, e più conveſſa, e ſporge maggiormente in fuori; e

ſi

fi conofcerà, applicando un dito pollice fotto la parte mezzana della *fpina*, che è il fito, dov'è più alta, e fpingendo insù, come fe fi voleffe alzare la *parte foprafpinofa dell' omoplata* verfo le *coftole*; imperciocchè, fe allora coll' altra mano applicata ful fuo *angolo inferiore* non fi fente, che la *parte fottofpinofa* fi eleva proporzionatamente, avremo fegno della continuità interrotta, e ne faremo convinti, muovendo ad ogni lato, finchè fi fenta la mobilità del pezzo inferiore, mentre fi tien fermo il fuperiore, nel qual tempo fi proccurerà, palpando, e tafteggiando, di trovare il luogo della divifione, o il margine del frammento fopraeminente, fe un pezzo è ftato tratto fotto l'altro, il che fuole folamente fuccedere, quando la *frattura* fia in molti pezzi, e per un colpo violentiffimo.

Della *trafverfa*, e di quella a *pezzi*.

127. I fintomi di quefte *fratture* (125., 126.) fono alcune volte affai gravi, cioè refpirazione difficile, e dolorofa, toffe, fputo di fangue, dolor grave, tumore, ed enfifema, e quefti due ultimi alcune volte fono tali, che impedifcono di riconofcere la *frattura*, la quale può anche effere congiunta con quella di alcuna delle *coftole* fottopofte; e colla concuffione de' vifceri, onde poffano effere ftati fatti travafamenti nella cavità del petto.

Accidenti, che fogliono accompagnare tali *fratture*.

128. Se la *frattura* farà ftata fatta per la lunghezza dell' offo, fenza che i pezzi ne fiano fmoffi (125), fi applicheranno lungo la *fcapola* accanto la *frattura* due *lunghette* affai lunghe, ed a più doppj, tagliate ai due lati trafverfalmente, perchè poffano meglio applicarfi fopra, e fotto la *fpina*, poi una *compreffa quadra*, che copra tutta la *fcapola*, quindi fi farà la *fafciatura* detta la *quadriga*, o la *ftellata*.

Modo di contenere la *frattura longitudinale*.

129.

La *trasversa*, e l' *obbliqua*.

129. Se la *scapola* fosse rotta trasversalmente (126.), od obbliquamente sotto la *spina*, si avvicineranno quanto più si potrà i due pezzi, comprimendo con una mano posta trasversalmente di piatto la *spina* ingiù, e coll' altra spingendo insù il frammento inferiore, fino che sieno maggiormente approssimati, poi si applicherà una minor *compressa* a più doppj superiormente alla *spina*, e un' altra maggiore sul frammento inferiore, una compressa quadra, che copra il tutto, e l' una, o l' altra delle sopraccennate *fasciature* (128.).

Fasciatura detta la *stellata*.

130. La *stellata* si fa con una *fascia* lunga otto, o nove braccia, larga tre dita trasverse, ed *avvolta a un sol capo*. Si tiene il *globo* colla mano destra, e colla sinistra si applica l' estremità della *fascia* sotto l' ascella destra, e montando sulla spalla opposta, si viene a discendere dietro sopra le omoplate, passando sotto l' ascella sinistra, quindi sullo sterno, incrocicchiando affoggia d' X, e così si continuerà quattro, o cinque volte, in modo però, che i *dolabri* siano gradatamente successivi sullo sterno, e sulle omoplate, acciocchè le ossa possano essere meglio contenute; quindi si terminerà la *fasciatura* con giri attorno il corpo; e questa può non meno servire per l' *omoplata fratta*, che per quella *frattura dello sterno*, in cui i frammenti sporgono in fuori (120.). Vedete la *Tav. II. fig. IV.*

Quadriga.

131. Per fare la *quadriga*, bisogna avere una *fascia* lunga ondici, o dodici braccia, larga due pollici, e *avvolta a due capi*. Si riempie la cavità dell' ascella del lato malato con filaccica, o stoppe, e quivi si applica il *corpo della fascia*; indi si monta coi due *capi* sopra la spalla, per quivi incrocicchiargli, e si traggono l' uno

l' uno avanti il petto, e l' altro pel dorso sotto l' ascella opposta, dove s' incrocicchieranno, poi si trarranno i due *capi* sopra la spalla del medesimo lato, per ritornare sotto l' ascella, dove si è incominciato, e quivi si torna ad incrocicchiare, osservando, che il *capo anteriore* venga ad essere sotto al *posteriore*, ed allora si rovescierà il *capo*, che vien diretto dal davanti indietro; dopo la qual cosa si trarranno de' *dolabri* attorno il corpo, avendo attenzione di fare ogni volta de' *rovesciati* col pezzo di *fascia*, che passa dal di dietro in avanti, sino che sia terminata la *fascia*, per fissarla finalmente con cucitura, o con ispilli. Ved. la *Tav. II. fig. VI.*

Modo di ricomporre, e di contenere le *fratture scomposte*.

132. Se nella *frattura trasversa* (126.), *obbliqua*, o a *pezzi* alcuni frammenti fossero travalicati gli uni sopra gli altri, per ricomporli, converrà, che un assistente alzi il braccio del lato offeso, sino che il gomito giunga all' altezza del naso, e nello stesso tempo il Cerusico proccurerà di smuovere i frammenti, per rimetterli nella loro naturale situazione; per lo che fare possono anco non poco giovare le varie inclinazioni, ed elevazioni del dorso, poi si applicherà uno de' sopra descritti *apparecchj* (128., 129.), come meglio converrà per le varie direzioni della *frattura*. Ricomposte le ossa, dee il malato tener il braccio contro il petto, e non muoverlo; che per alcuni suoi muscoli, i quali vengono dalla *scapola*, la frattura potrebbe nuovamente scomporsi; onde gioverà, che il Cerusico se ne assicuri, stringendolo con una *fascia* al petto.

133. La *frattura dell' acromion*, poco coperto com' egli è, facilmente si conosce per la sua mobilità: e, per ricomporlo, si fa alzare da un assistente il braccio del lato offeso, perchè

il

il Cerusico possa introdurre sotto l' ascella le quattro ultime dita della mano, colle quali si giunga a spingere insù, quanto sia possibile, il *capo dell' omero*, su cui dovrà acconciarsi l'*acromion*; e, per tenerlo così alto, si riempirà la cavità dell' ascella con una *pallottola di tela*. Si applica quindi sopra la spalla ingiù verso il braccio una *compressa* tagliata affoggia di *mezza croce di Malta* (41.), ed altre, se ve n' è bisogno, oppure *lunghette*, che s' incrocicchino sopra il luogo della *frattura*, poi si fa la *fasciatura* detta la *spica* (a), la quale si dee terminare

Frattura, e ricomposizione dell' acromion.

(a) Due sono le spezie di *spiche*, una detta la *spica semplice*, e l' altra la *spica doppia*. Per fare la *spica semplice* si prende una *fascia* lunga dieci in dodici braccia, e larga tre in quattro dita trasverse, *avvolta ad un sol capo*. Si applica il principio della *fascia* sotto all' ascella opposta alla spalla ammalata, avendovi prima messo un *cuscinetto*, che col *capo della fascia* ivi si ferma: si dà a tenere questo *capo* ad un assistente, si guida poi obbliquamente la *fascia* sopra del petto, e sopra l' *acromion* rotto, e da lì posteriormente sotto l' ascella offesa, da dove si viene nuovamente anteriormente a passare sopra la spalla malata, ivi formando un X sopra il primo getto di *fascia*: passata così la spalla, si segue obbliquamente sopra il dorso sin sotto l' ascella contraria, e in questa forma si fanno più giri, ciascheduno de' quali vada sempre incrocicchiandosi col primo, e infine si fa terminare la *fascia* con qualche circonvoluzione attorno al *capo dell' omero*. Ved. la *Tavola II. fig. VI.* Altri principiano questa *fasciatura*, applicando il *capo della fascia* sopra la spalla offesa, e dal di dietro al davanti venendo a passare sotto la corrispondente ascella, da dove riascendono per di dietro a incrocicchiare sopra la spalla il primo giro di *fascia*, vanno poi a passare obbliquamente sotto l' ascella opposta, e continuano nel modo sopraddetto, terminando infine la *fasciatura* con delle circonvoluzioni attorno il petto. La *spica* fatta nel primo modo, dicesi *spica ascendente*, e l' altra *discendente*.

Spica semplice.

minare con alcuni giri attorno il braccio, e attorno il corpo, per impedire di quello ogni muovimento, per cui si potrebbe scomporre la *frattura*, anzi molto gioverà di tenere il braccio nella *mitella*, la quale sia piuttosto corta, perchè la testa dell' omero maggiormente comprima verso l' *acromion*, il quale da essa sola può essere sostenuto (*a*).

Della frattura della clavicola.

CAP. VIII.

Segni della frattura della clavicola.

134. LA *frattura della clavicola* accade per lo più nella sua parte anteriore, che sporge maggiormente in avanti, e i frammenti si trovano quasi sempre scomposti; imperciocchè la parte posteriore, tratta per la forza de' musco-li, e pel peso del braccio, si abbassa, mentre che

---

Spica doppia.

Per fare la *spica doppia*, si prende una *fascia* non dissimile dalla precedente, ma *avvolta a due capi*. Messo un *cuscinetto* sotto all' ascella destra, e sinistra, si può principiare la *fasciatura* tanto sotto all' ascella vicino alla parte offesa, che sotto l' ascella opposta, dall' ascella si guida la *fascia* con ambidue i suoi *capi* sotto la parte offesa, ed ivi mutati di mano i *capi*, dopo di avergli incrocicchiati sopra la spalla, si passa sotto dell' altra ascella, ed ivi mutati nuovamente di mano i *capi*, si tornano fare le medesime circonvoluzioni con amendue nel modo, che abbiamo già descritto nella *spica semplice*, formando sempre gli X, ossia gl' incrocicchiamenti uno alquanto distante dall' altro, per ben coprire in tal modo e la parte, e l' *apparecchio*, non tralasciando di dare qualche circonvoluzione circolare alla parte superiore dell' omero; si terminerà poi la *fasciatura* con delle circonvoluzioni attorno al corpo.

(*a*) Contuttociò difficilmente l' *acromion* può essere perfettamente contenuto, e il malato, fatto il callo, difficilmente può alzare il braccio.

che l'anteriore quasi niente si smuove per la sua ferma articolazione collo *sterno* (*a*): sentesi facilmente sotto gl'integumenti mancar l'ordine della *clavicola*, trovasi la depressione ad una parte, e l'eminenza all'altra, crepitano le ossa, ed il braccio, non più sostenuto dall'arco interrotto della *clavicola*, è tratto in avanti contro le *costole*, e, volendolo muovere, sorge un dolore alla *clavicola*, e vi si scorge alcune volte il muovimento del frammento posteriore, se non v'è un grand'enfisema, od ecchimosi alla parte.

Pronostico. 135. Sebbene facilmente si conosca, e si ricomponga questa *frattura*, difficilmente però si può contenere, perchè i frammenti toccansi in una piccola superficie, tanto più, se la *frattura è obbliqua*, nè la *fasciatura* può avvolgere tutto l'osso, ed ancor più il peso, e il muovimento del braccio, che puote sì facilmente accadere, e la contrazione de' muscoli succlavio, e granpettorale, possono sovente essere cagione, che si smuova. Più difficilmente si contiene la parte posteriore, che va ad unirsi all'*acromion*, e questo può anco essere rotto insieme, quando la *frattura della clavicola* si trova più a quella parte posteriore.

136.

(*a*) Sembra, che il nostro Autore non ammetta nella *frattura della clavicola* altro scomponimento, che quello, che si fa secondo la spessezza dell'osso di alto in basso; ma ancor più frequente è quello, che si fa secondo la sua lunghezza, cioè quello scomponimento, per cui il pezzo posteriore travalica sopra l'anteriore, la qual cosa dee quasi sempre accadere, se si riflette, che, rotta la *clavicola*, il braccio è tratto in avanti, e avvicinato alle costole dall'azione del muscolo gran-pettorale. Ciò è così vero, che per lo più, dopo la formazione del *callo*, la *clavicola* resta più corta dell'altra, e il *callo* molto deforme.

136. Per ricomporre la *clavicola rotta*, si farà sedere il malato sopra uno scanno basso: un uomo forte applicherà un ginocchio contro la *spina del dorso* tra le *omoplate*, ove si sarà messa una *compressa a più doppj*, per non offendere il malato, principalmente s' egli fosse magro, e appoggierà colle due mani sulle punte delle spalle, e delle braccia, sicchè, traendo indietro, si allontanino le spalle dal petto; per la qual cosa il frammento posteriore della *clavicola*, che vi è unito per l' *acromion*, dovrà alzarsi, e per lo inarcamento del petto innalzarsi anco il pezzo anteriore, o almeno scostarsi dall' altro, fino che amendue giungano alla stessa altezza, e lungo la stessa linea, onde non abbia il Cerusico, che a mettergli a combaciamento.

Come si ricomponga.

137. Ricomposti che siano i frammenti, quell' assistente (136.) continuerà a tener così lontane le spalle, e a spingere in avanti il petto senza punto rallentare: si applicheranno *lunghette* mollemente avvolte sotto, e sopra per la lunghezza della *clavicola*, e queste saranno addoppiate a quell' estremità, che dee applicarsi su quel vuoto, che trovasi verso l' *acromion*; alcuni lo riempiono con *istoppa* bagnata nell' *ossicrato*, o nella *chiara d' uovo*, anzi ne applicano strisce sotto, e sopra per la lunghezza dell' osso fratto: sopra le *lunghette*, e su quella *stoppa* si applicheranno due altre lunghette, le quali s' incrocicchino a forma d' X sopra il corpo stesso della *clavicola* in faccia della *frattura*, poi due *cartoni* uno sopra, e l' altro sotto la *clavicola*, o un solo più largo tagliato affoggia di mezza luna ai due estremi, e bagnato, perchè meglio si adatti, ed il tutto si coprirà con una *compressa quadra*. Finalmente si faranno le *fasciature stellata* (130.), e *spica* (133.),

Apparecchio per contenerla.

l' una per tener indietro le spalle, e l' altra per opporsi allo scomponimento della *frattura*. La *spica* dee terminarsi, come già abbiamo avvertito per la *frattura dell' acromion* (*ibid.*), con alcuni giri attorno il braccio, e attorno il corpo; conoiossiachè bisogni, che il braccio diventi punto fisso de' muscoli deltoide, e gran pettorale, come prima loro serviva la *clavicola*, affinchè essa per la loro contrazione non si smuova. Si piega ad angolo retto l' avanbraccio, e si appoggia il gomito sulla *mitella*.

SUPPLEMENTO.

Cappellina per la clavicola.

138. Quando la *frattura della clavicola* è vicino allo *sterno*, si suol fare insieme colla *stellata* la *cappellina*, detta perciò *della clavicola*. Si prende una *fascia avvolta a due capi*, lunga, e larga come quella, con cui si fa la *spica doppia* (133.); se ne applica il mezzo, ossia il *corpo* sopra della *frattura* trasversalmente; il *globo anteriore* si dà a tenere ad un ajutante nella parte anteriore del petto, si porta poi l' altro *globo* per trasverso posteriormente sotto all' ascella sana, ove si sarà messo precedentemente un *cuscinetto*, o una *compressa*, acciocchè l' ascella non si escorii, come suole ordinariamente succedere, quando si ommette una tale precauzione. Dall' ascella si conduce la *fascia* sopra del petto, e sopra quel getto di *fascia*, che tiene l' ajutante, per contenerlo; poi si fa innalzare sopra la *frattura* la *fascia*, che tiene l' ajutante fino al luogo, dov' è stata applicata la prima volta, per far ivi una *dolabra*, e far cadere direttamente la *fascia* nella parte posteriore; si passa in seguito sopra questo *capo* l' altro *capo*, che gira attorno il petto,

per

per fermarlo, e legarlo, come si è fatto anteriormente. Fatto questo, si faccia nuovamente dall' ajutante portare il *capo* medesimo sopra la *frattura*, per fare un' altra *dolabra* sopra i primi getti della *fasciatura*; frattanto il Cerusico farà, come sopra, passare la *fascia* sotto l' ascella sana, per ricondurla al petto, come la prima volta, affine di legare quella dell' ajutante, e si continuino queste *dolabre* sopra della *clavicola*, finchè sia tutta coperta insieme coll' *apparecchio*; e così si continui sino alla fine, e, se avanza della *fascia*, si consumi attorno al petto con istabilirne i *capi* con ispilli, o con cucitura. Ved. la *tav. II. fig. VIII.*

Fasciatura del GOUEY.

139. Il GOUEY (*pag.* 108 *de la véritable Chirurgie. Rouen* 1716. *in* 8.) propone per qualunque *frattura della clavicola* un' altra *fasciatura*, la quale dall' EISTERO (*Instit. Chirurg. part. III. cap. IV. sect.* 1. *n.* 5.) è giudicata forse migliore delle precedenti. Prendesi la stessa *fascia*, che per la *cappellina*, avvolta anche *a due capi*; se ne applica il *corpo* sotto l' ascella vicina alla *clavicola rotta*, se ne portano poi i due *globi* sopra dell' omero, ed, ivi incrocicchiatili, si porta l' *anteriore* sul petto, e il *posteriore* dal dorso si passa sotto all' ascella opposta; si rivolta il *globo anteriore*, per portarlo nuovamente sopra della *frattura* alla parte opposta, e fermarlo sotto alla *fascia circolare*, ed in questo modo si segue a fare tanti giri, finchè siasi finita la *fascia*. La ragione, per la quale preferiscono questa *fasciatura* alle altre, si è perchè, pigliando essa l' ascella prossima alla clavicola offesa, viene a legarla strettamente, e, se qualche punta dell' osso si è innalzata, quella porzione della *fascia*, che va all' ascella opposta, fortemente la comprime, e la rimette a suo luogo.

Riflessioni circa le descritte *fasciature*.

140. Bisogna però confessare, che ordinariamente con nessuna di queste *fasciature*, massime se la *frattura è obbliqua*, si ottiene l'intento di mantenere costantemente a perfetto contatto i due pezzi della *clavicola rotta*; tale difficoltà procede da che è necessario, perchè la ricomposizione sia permanente, che le forze di *estensione*, e *contro-estensione*, per mezzo delle quali si è quella ottenuta, siano continuate per tutto il tempo della cura, cioè per tutto questo tempo è necessario di mantenere le due spalle tratte indietro l'una verso l'altra. Ora ognun vede, quanto sia difficile, il poter continuare per tanto tempo nello stesso grado quelle forze, le quali, per quanto poco cedano, tosto la *clavicola* si scompone per la sua lunghezza. A ciò non può bastare la *stellata*, che si fa per altro ad un tal fine (137.), perchè le sue circonvoluzioni si cacciano troppo sulle spalle vicino al collo, onde la linea di direzione della potenza passa quasi sopra il punto d'appoggio, ned è possibile, che il malato possa sempre restare col braccio disteso indietro, e colla mano applicata sulle anche, come lo raccomanda il PAREO (*Œuvr. Chirurgic. liv. XIII. chap. VIII.*), nè molto giovano le *lunghette*, i *cuscinetti*, i *cartoni*, le *assicelle*, e le *compresse*, che si applicano sopra, e sotto della *clavicola* (137.). E' vero, che il PETIT (*traité des maladies des os tom. II. pag.* 117) pretende, di supplire alla poca forza, e stabilità della *stellata*, con mettere, prima di farla, trasversalmente sul dorso da una spalla all'altra una *fascia* larga due in tre dita trasverse, della qual fascia, presa dalle circonvoluzioni della *fasciatura stellata*, si rovescino, questa finita, i due *capi* indietro l'un verso l'altro, per legargli insieme.

Ma

Ma a niente serve una tal addizione alla *stellata*, anzi, facendone raccogliere insieme sulle spalle le diverse circonvoluzioni, e così avvicinandole maggiormente al punto d'appoggio, è cagione, che meno agiscano. Sarebbe meglio, prendere una *fascia* più lunga, e dati con essa due o tre giri attorno il petto, compresivi anco i braccj vicinissimo alle punte delle spalle, far poscia la *stellata*, e, questa finita, ripiegar indietro, e insieme annodare i due *capi* di quella *fascia*; che in tal guisa si trarrebbero indietro con forza le spalle; ma neppure l'azione di questa *fascia* può durar lungo tempo; di que' giri attorno il petto alcuni allora si rilassano, ed altri troppo stringono, onde cagionano gravi dolori, ed escoriazioni, e infine più niente operano.

Macchina descritta dall EISTERO.

141. L'EISTERO (*Institut. Chirurg. part. I. lib. II. cap. V. n. 5.*) descrive una macchina affoggia di T majuscolo, che si può veder delineata nella *Tav. III. fig. XIII.* di questo volume, fatta di due lamine di ferro, o di due pezzi di legno appianati, larghi tre dita trasverse, e mollemente rimborrati in tutte le loro facce, e lati. La gamba del T si applica perpendicolarmente lungo la spina, incominciando all'altezza delle spalle, e la *traversa* dee portarsi trasversalmente da una spalla all'altra: alle sue due estremità sonvi, uno per parte, due cerchj di cuojo, che per mezzo di fibbie si possono secondo il bisogno allargare, o stringere, ne' quali due cerchj si fanno passare le due spalle. Verso la estremità inferiore della gamba del T havvi un pertugio, in cui si fa passare un nastro, o una fascia, per mezzo della quale avvolta, e stretta circolarmente attorno il corpo, mentre è abbassata, e appli-

cata contro le vertebre la lamina perpendicolare, se ne fa scostare, e portar indietro la *traversa*, la quale trae nel tempo stesso indietro le due spalle: perchè questa macchina abbia maggior effetto, vuole, che contro le vertebre al di sotto della lamina perpendicolare si applichino *lunghette*, e *cuscinetti* a più doppj. Bisogna però, che in pratica questa macchina non abbia avuto buon esito, da che ella è stata messa intieramente in obblio.

Busto del sign. BRASDOR.

141. L'insufficienza di tutt' i descritti mezzi, per contenere stabilmente la *clavicola rotta* ha fatto immaginare al sign. BRASDOR, Professore di Chirurgia a Parigi, una spezie di *busto*, fatto di due pezzi quadrato-oblunghi di tela forte, e dura, rimborrata. e vestita internamente di pelle di montone: questi due pezzi hanno caduno sei pollici di altezza, e quattro di larghezza, e i loro margini posteriori, con cui si riguardano, sono tutti e due, come quelli dei *busti ordinarj*, pertugiati di molti occhielli, ne' quali si fa passare una stringa, per potere più o meno stringere: dagli angoli superiori esterni del quadrato partono, una per lato, due *spalliere* di cuojo morbido, e rimborrato, le quali passando sulle spalle dal di dietro in avanti, e quindi sotto le ascelle, vengono ad affibbiarsi a una fibbia, che è attaccata alla faccia esterna del *busto* verso il suo margine inferiore, e poco lontano dall' angolo inferiore esterno. Crede il sign. BRASDOR, di potere con questo *busto*, senza incorrere negl' inconvenienti annessi alle altre *fasciature*, tirare, e mantenere indietro le spalle, e così conservar ricomposta la *clavicola fratta*. Vedete *il tom. V. dell' Accad. Reale di Chirurg. pag.* 575, *e seg.* colle rispettive figure; non se ne promette però un esito intieramente felice.

felice. *Je ferai*, dice egli, *la description d'un bandage propre à procurer la réunion la moins défectueuse possible*.

143. Posto adunque che, malgrado l'applicazione la più esatta dell'*apparecchio*, delle *fasciature*, e delle *macchine* inventate, per ispingere indietro gli omeri, con difficoltà si conservano a mutuo contatto i pezzi della *clavicola* rotta obbliquamente, dal che, soprapponendosi l'uno all'altro, ne nasce quasi inevitabilmente il callo prominente, e deforme, anzi tali mezzi, secondo l'osservazione del consumato pratico RAVATON (*a*), passate le 24 ore, si rendono più incomodi di quel, che giovino, sembra, aver ragione il sig. FLAJANI, il quale, lasciata ogni *fasciatura*, cura le *fratture della clavicola* col solo riposo, e colla sola adattata situazione del membro, cioè fa situare l'infermo supino nel letto, appoggiato un tantino sopra il lato opposto alla *frattura*, con un guanciale lungo il lato offeso, col braccio piegato, e col gomito appoggiato al tronco, e il più all'indietro, che sia possibile; applica quindi sul luogo della *frattura* una striscia di *ceroto di diapalma*, col qual metodo racconta di aver felicemente guarite in pochissimo tempo, e senza grande deformità non poche *fratture* di quest'osso (*b*). Lo stesso asseriscono Stefano GASPARETTI in una sua *Raccolta di osservazioni* pubblicata fin dall'anno 1753. (*c*), e Cristiano BRUNS in

Metodo del FLAJANI.

 altra

(*a*) *Pratique moderne de la Chirurgie tom. IV. p.* 280.

(*b*) Vedere *a pag.* 75, *e seg.* della sua Opera intitolata: *Nuovo metodo di medicare alcune malattie spettanti alla Chirurgia*. *Roma* 1786. *in* 4 la Dissertazione II. *sopra un nuovo metodo di medicare la frattura della clavicola*.

(*c*) *Osservazioni medico-chirurgiche*. *Bologna* 1753. *in* 4.

altra simile Raccolta stampata nel 1760. (*a*); e già lo stesso CORNELIO CELSO avea lasciato scritto (*b*): *Jugulum* (la clavicola) *si transversum fractum est, nonnunquam per se rursus recte coit, &, nisi movetur, sanari sine vinctura potest.*

Della frattura dell' osso del braccio.

CAP. IX.

144. L' *Osso del braccio* si può rompere nel suo *corpo*, e nelle sue *estremità*. Il *corpo* si rompe per trasverso, obbliquamente, o in pezzi. Quando la *frattura è trasversa*, i frammenti di rado si scompongono, e la *frattura* si può conghietturare per l' immobilità del braccio, pel tumore al luogo, dove si teme, essere l' osso rotto, e perchè non si può muovere l' avan-braccio, e la mano senza difficoltà, e dolore: ma, quantunque vi siano tutti questi sintomi, non si dee tralasciare di tentare il segno certissimo della *frattura*, esplorando se vi sia mobilità, e se si senta la crepitazione.

Segni della *frattura non iscomposta.*

145. Quando i pezzi dell' osso sono scomposti, uno di essi suole sopravvanzare all' altro per una parte di sua sezione trasversa, portandosi anteriormente, posteriormente, internamente, o esternamente, ed in quel caso sentesi in un luogo la depressione, e in un altro l' elevazione, evvi maggiore, o minor flessione, maggiore, o minore pronazione, o supinazione dell' avan-braccio, secondo che uno de' frammenti sarà stato trasportato; o la *frattura* essendo

Della *scomposta.*

(*a*) *Johan. Christiani* BRUNS *observationes anatomicæ, & chirurgicæ. Gotting. 1760. in 4.*
(*b*) *De Medicina lib. VIII. cap. VIII.*

ſendo *obbliqua*, e proſſima alla parte inferiore dell' oſſo, il braccio leſo ſi ſuol trovare più corto dell' altro, perchè la parte inferiore per la prepotenza de' muſcoli ſovente è ſtata tratta ſopra la ſuperiore (*a*).

146. Per ricomporre queſt' oſſo rotto, s' allontanerà leggermente il braccio dal petto, piegando nello ſteſſo tempo l' avan-braccio, e a poco a poco ſi alzerà, ſino che faccia un angolo retto col corpo: un aſſiſtente abbraccierà colle due mani la parte ſuperiore del braccio, e terralla ferma; così un altro la parte inferiore ſopra i condili, e un terzo ſoſterrà l' avan-braccio, e la mano in quel modo piegati. Se i frammenti non ſono ſcompoſti, ſenza fare alcuna *eſtenſione*, nè *contro eſtenſione*, ſi applicherà toſtamente l' *apparecchio*; ma ſe foſſero ſmoſſi, ſi raccomanderà all' aſſiſtente, che tiene la parte ſuperiore, di tenerla ferma, ed immobile, mentrecchè l' altro, il quale tiene ſopra i condili, tirerà a ſe a grado a grado, creſcendo la forza a proporzione della reſiſtenza, ſino che abbia tratti alla ſteſſa linea i due frammenti; il Ceruſico ſteſſo dee diriggere que' muovimenti, ſentendo eſſo colle dita, o colle palme delle mani la ſtrada, che fanno le oſſa, onde comandare, che ſi accreſca, o ſi rallenti la forza della *eſtenſione*; e quando i due frammenti ſiano pervenuti ſulla ſteſſa linea, ſi ricomporranno,

Maniera di ricomporla.

(*a*) In poche parole, ma vere SORANO *a pag.* 50 *della Raccolta di* NICETA pubblicata dal COCCHI dà i ſegni della *frattura ſcompoſta* dell' omero, e del femore: *humero fracto, vel femore* (dice egli), *diſtortio fit aliquo e quatuor locis, plurimumque in femore fit antrorſum, eo enim naturaliter curvatum eſt. Inſequitur vero tumor qua parte divertit, & locus concavus fit, unde traducitur, ac motus a manuum appoſitione, & fragor, & impreſſio longitudinis.*

ranno, rallentando l' *estensione*, fino che vengano a combaciarsi.

E di fasciarla, ricomposta che è.

147. Quindi si applicherà l' *apparecchio*, cioè una *compressa semplice*, spalmata, se sia d' uopo, d' *unguento defensivo*, la quale si avvolge attorno il braccio, e, perchè meglio si adatti, sia fessa ad una delle estremità; poi con una *fascia* lunga sette, od otto braccia, secondo il volume del membro, si dovranno fare tre, o quattro circonvoluzioni sopra la *frattura* (23.) eguali, ed abbastanza strette, per contenere i frammenti rotti, e col rimanente della *fascia*, facendo de' *giri dolabri*, si ascenderà alla parte superiore del braccio, per poi discendere, se ne sopravvanza: con un' altra *fascia* della stessa lunghezza si faranno nuovamente tre giri sopra il luogo fratto, e poi con *dolabri* si discenderà verso i condili, ove giunti si trarrà per la parte anteriore la *fascia* sopra l' avan-braccio, e si volgerà sotto, lasciando l' articolazione del gomito libera, per finire con *circolari* sopra lo stesso avan-braccio.

Rimanente dell'*apparecchio*.

148. Fatte queste *fasciature*, si applicheranno tre *lunghette* assai spesse, e della stessa lunghezza del braccio lungitudinalmente a qualche distanza l' una dall' altra, lasciando libero il lato, ove scorrono la vena, e l' arteria bracciale; sopra di queste si applicheranno alcuni pezzi di *cartone* spesso, e forte della stessa lunghezza, e larghezza, o alcune *assicelle* di legno sottile, e pieghevole, che si assicureranno con una terza *fasciatura* per tutta la lunghezza del braccio da un estremo all' altro, cominciando però stringere dal mezzo. Finalmente si abbraccierà il tutto con due pezzi di *cartone* ancor più spesso, e più forte, i quali chiudano, senza toccarsi, come in due semicanali il braccio. Quello, che

che si dee applicare esternamente, abbia la sua estremità superiore arcata, con cui si accomodi alla spalla, e l' inferiore tagliata affoggia di mezza luna; l' altro, che si applicherà al lato interno, dovrà essere tagliato ad ambe le estremità affoggia di mezza luna per comodo dell' ascella non meno, che del condilo: questi *cartoni* si legheranno con tre nastri uno in mezzo, e gli altri due verso le due estremità; quel di mezzo dovrà annodarsi il primo, e tutti e tre al lato esteriore del braccio (*a*).

149.

(*a*) Quando la *frattura* è vicino alla testa dell' omero, vien raccomandata la *fasciatura a* 18. *capi*, la quale si è detto (26.) poter anche bastare in quasi tutte le *fratture* dell' *omero*, del *femore*, e della *gamba*, purchè si collochi il membro nella debita situazione. E' vero, che il celebre sign. MOSCATI padre (*Acad. Roy. de Chirurg. tom. IV. p.* 514, *e seg*) pretende, che nè la *spica*, di cui alcuni si servono, e ancor meno la *fasciatura a* 18. *capi*, sono sufficienti a contenere quella *frattura dell' omero*; ond' egli dice, essersi per due volte con felicissimo esito servito di una *stoppata* bagnata nel bianco d' uovo sbattuto, e applicata attorno tutta la circonferenza della spalla, e della metà superiore dell' omero, con diverse *lunghette*, e *compresse* immollate nello stesso *bianco d' uovo*, contenendo il tutto con una *fasciatura a dolabri*, la quale, incominciando dall' estremità inferiore del braccio, va a terminarsi, affoggia della *spica*, attorno il torace, e la spalla; crede egli, che quella *stoppata*, secca che è, stringa fortemente, e mantenga costantemente a perfetto contatto i due frammenti dell' osso fratto, sicchè si consolidino perfettamente insieme senza effusione del suco osseo, dalla qual effusione egli teme in tali casi l' *anchilosi*. Ma se la *stoppata*, quale l' ha usata il sign. MOSCATI, ha avuto un felice esito, noi crederemmo ciò doversi attribuire alla quiete, e alla debita situazione del membro, nè certamente può essa *stoppata* aver maggior forza, per contenere la parte fratta, che *la fasciatura a* 18. *capi*; e con ragione nelle aggiunte fatte dall' Accademia alla Dissertazione del sign. Mo-

149. Applicato quest'*apparecchio* (147., 148.), si abbassa lentamente il braccio, per avvicinarlo al petto, e si mette l'avan-braccio nella *mitella* (*a*), ponendo sotto del braccio un guanciale meno spesso, e un altro più spesso sotto l'avan-braccio, onde tenerlo poco più alto, per rendere più facile la circolazione degli umori. L'avan-braccio, e la mano dovransi tenere nella loro situazione naturale, come la descriveremo nel *capo seguente* (154.), e si eviteranno i muovimenti di pronazione, e di supinazione di tutto l'avan-braccio, e della mano; imperciocchè essi non si possono fare, senza che si volga sul suo asse l'*omero fratto*; per la qual cosa o si scomporrebbe la *frattura*, o non si riunirebbe, fregandosi l'un pezzo contro l'altro, e potrebbono

Situazione del membro.

SCATI si fa osservare, non doversi poi tanto temere in questo sito l'*anchilosi*. Migliore ci sembra il metodo del LE DRAN, già raccomandato da Paolo EGINETA (*lib. VI. cap.* 99.), di fasciare il braccio rotto insieme col torace, dopo aver messo un guanciale un po' spesso tra esso braccio, e le costole dall'ascella ingiù.

(*a*) La *mitella*, detta dai Francesi *écharpe*, si fa nel modo seguente: si prende un fazzoletto, o un altro pezzo di tela quadrato, largo, e lungo un braccio, e due terzi, si piega per isbieco, per formare con esso un triangolo, la cui parte più larga dee abbracciare l'avan-braccio dal gomito alla mano; indi si solleva esso avan-braccio già piegato ad angolo retto, od alquanto acuto, secondo che più torna in acconcio, purchè la piegatura si accosti sempre all'angolo retto, e dei due *capi* del triangolo se ne passa uno al collo, per legarlo insieme coll'altro *capo* sopra dell'omero sano. Questa *mitella* può anche farsi con qualche stoffa di seta, avvertendo sempre, che le *fratture trasverse dell'omero* vogliono la *mitella* piuttosto breve, acciocchè conservi le ossa a suo luogo, e le *obblique* piuttosto lunga, acciocchè non le scomponga. Ved. *Tav. III. fig. XIV.*

Mitella.

potrebbono rimanere perpetuamente divisi, come ne abbiamo varj esempj (*a*).

Della frattura delle ossa dell' avan-braccio.

CAP. X.

Segni della frattura di amendue le ossa.

150. IL *cubito*, e il *radio* possono essere rotti ambidue insieme, e qualche volta si rompe solamente uno di essi. Se sono rotti amendue, l' avan-braccio non si può muovere, evvi tumore, e tensione, e la figura della parte è viziata; imperciocchè nella *frattura perfetta* dell' avan-braccio (8.), quasi sempre le ossa sono scomposte, e travalicate più o meno le une sopra le altre, onde l' avan-braccio trovasi più corto, e la mano voltata indentro.

151.

(*a*) Non sarà inutile l' avvertire, che, quando la *frattura* si trova vicino all' estremità superiore, o all' inferiore dell' omero, nel primo caso egli è difficile il poter fare colle sole mani la *contro estensione*, epperciò è necessario passar una fascia sotto l' ascella, e da quì al di sopra della spalla malata, per far con essa quella forza; nel secondo caso non si può qualche volta fare con esse mani l' *estensione*, e bisogna applicare laccj alla parte inferiore dell' omero immediatamente al di sopra de' condili. Non mai però debbonsi usare i *bastoni*, i *laccj*, e i *contrappesi*, quali sono prescritti da IPPOCRATE nel suo libro *de fracturis*, da CELSO *lib. VIII. cap. X. n. 2.*, da ILDANO, e da altri Antichi. Sia anche detto quì una volta per sempre, che le *assicelle*, e i *cartoni* (secondo che fa ottimamente osservare il POTT nell' opera già citata *pag.* 51, *e seg.*) se debbono produrre l' effetto, per cui si applicano, che è di mantenere ricomposti i pezzi dell' osso fratto, vogliono applicarsi così lunghi, che oltrepassino, se è possibile, tanto superiormente, che inferiormente le articolazioni dell' osso fratto; altrimenti in vece di mantenerli a contatto, piuttosto ajuterebbero a nuovamente scomporli.

151. Se è rotto solamente il *cubito*, difficilmente, e non senza dolore si può fare la flessione, se l'ammalato non tiene egli stesso, e solleva l'avan-braccio; e, se non v'è molto tumore, strisciando la mano lungo l'angolo posteriore dell'osso, che è immediatamente sotto la cute, se ne può sentire la disuguaglianza, la mobilità, e la crepitazione, le quali ancor più facilmente si sentiranno, se, tenendo ferma la parte superiore dell'avan-braccio, se ne volgerà leggermente da un lato, e dall'altro la parte inferiore, come se si volesse vicendevolmente fare la pronazione, e la supinazione; imperciocchè la parte inferiore è allora divenuta mobile contro la superiore fatta resistente, e se la *frattura* fosse verso il carpo, il frammento inferiore del *cubito* sentirassi approssimare al *radio*, trattovi dal muscolo pronator quadrato, che allora ha il punto più fisso al *radio*.

Del *cubito* in particolare.

152. La *frattura del radio* si conosce più difficilmente, fuorchè fosse nella sua parte inferiore, la quale si può meglio toccare, perchè meno coperta da muscoli. Potremo però assicurarcene, tenendone ferma la parte superiore con una mano, mentrecchè con l'altra mano se ne stringe la inferiore vicino al carpo, per fargli fare alternativamente la pronazione, e la supinazione; conciossiachè allora essendo fatta, come dicemmo del *cubito* (151.), immobile la parte superiore del *radio*, l'inferiore a quel modo muovendosi indentro, ed infuori, dovrà necessariamente fregare contro la superiore, e conseguentemente crepitare. I pezzi del *radio fratto* sono quasi sempre tratti sotto del *cubito*, per la contrazione del pronator rotondo, e del quadrato, e comprimendo col pollice sopra i tendini flessori della mano, e delle dita, si

Del *radio*.

sente,

fente, che la parte inferiore del *radio* s' allontana, e fporge infuori.

153. Se nella *frattura* di amendue le offa (150.) effe fiano fcompofte per una parte della lor fezione trafverfa, o i pezzi inferiori abbiano travalicato fopra i fuperiori, fi dovranno fare la *eftenfione*, e la *contro eftenfione* con maggiore, o minor forza fecondo i gradi dello fcomponimento. Un affiftente applicherà i due pollici tra il *cubito*, e il *radio* contro i loro lati interni anteriormente, e le altre dita pofteriormente, fenza comprimere colle palme delle mani lateralmente le due offa; che allora maggiormente fi fcomporrebbero, l' uno all' altro avvicinandofi. Un fecondo affiftente terrà nello fteffo modo la parte inferiore, e, mentrecchè il primo tien ferma, ed immobile la fuperiore, quefti trarrà a fe gradatamente, fino che le offa travalicate fiano fciolte, e tornate a livello: allora il Cerufico colle dita, e colla palma della mano ftrifciando lungo il *cubito*, e lungo il *radio*, le ricomporrà, allontanandole l' uno dall' altro, e rimettendole a linea.

Modo di ricomporre le due offa fratte infieme.

154. Per fare quefte operazioni (153.), l' avan-braccio deefi tener diftefo (*a*), ed in modo, che il *radio* fia fuperiormente, e il *cubito* inferiormente, così il pollice, e il dito minimo della mano; che quefto è il fito naturale delle offa dell' avan-braccio, in cui i mufcoli fanno minor refiftenza.

In che fituazione debbafi tenere il membro.

155. Quando foffe rotto foltanto il *cubito*, facendofi le defcritte *eftenfione*, e *contro eftenfione* dell' avan-braccio (153.), debbefi anco nello

(*a*) Anzi bifogna, che l' avan-braccio fia piegato quafi ad angolo retto col braccio, e in una fituazione mezzana tra la pronazione, e la fupinazione.

Modo di ricomporre il *radio*, o il *cubito* rotti separatamente.

nello stesso tempo alzare, e piegare insù la mano, acciocchè, così rilassati i muscoli, si possa colle dita allontanare dal *radio* la parte inferiore del *cubito*, che alcune volte vi si trova approssimata; e per lo contrario se fosse rotto il *radio*, debbesi abbassare il *carpo*, perchè così si sciolga la parte inferiore del *radio*; dal Cerusico poi facilmente si ricomporrà colla superiore, se nel medesimo tempo quella si terrà ferma, e voltata in fuori.

Apparecchio, e *fasciatura*.

156. Ricomposte le ossa, si applicherà attorno l'avan braccio una *compressa* tagliata ai due estremi, la cui parte intera si pone sulla *frattura* senza stringere molto: anteriormente, e posteriormente tra le due ossa per la lunghezza dell'avan-braccio si applicano due *lunghette* assai spesse, mollemente avvolte, e della stessa lunghezza dell'avan-braccio, e con una *fascia* lunga sei, o sette braccia si fa una *fasciatura a dolabri*, la quale dalla parte inferiore ascenda alla superiore, per terminarla con *circolari* attorno il braccio, lasciando però libera l'articolazione del gomito. Se non si fossero messi *cartoni* nelle accennate *lunghette*, si applicheranno essi sopra la *fasciatura*, e sopra le stesse *lunghette*, e con una seconda *fascia* si assicureranno. Nel fare questa seconda *fasciatura* bisogna passare tra il pollice, e l'indice sulla mano, per poter contenere una *compressa quadra*, o una *pallottola* allungata, che si sarà posta trasversalmente nella palma della mano, onde sostenere le dita, le quali saranno in una mediocre flessione; poi passando pel dorso della mano, si tornerà all'avan-braccio. Fatte queste due *fasciature*, si applicheranno due *cartoni* uno internamente, e l'altro esternamente, i quali devono essere della stessa lunghezza dell'avan-

braccio,

braccio, ovali, e tagliati affoggia di mezza luna alle due eftremità, e tanto larghi, che coprano l'avan-braccio fenza toccarfi ai lati, i quali fi annoderanno con naftri, oppure con una terza *fafcia*.

157. L'avan-braccio fi terrà nè troppo piegato, nè troppo diftefo, e fopra un piano inclinato, colla mano più alta, nè fi dovrà mettere nella *mitella*, fino che il *callo* non abbia incominciato a riunire le offa: fi tenga fempre in tale fituazione, che il *radio*, ed il pollice fiano fuperiori, il *cubito*, e il dito minimo inferiori (154.) (*a*).

Situazione del membro.

158. Nella *frattura* di amendue quefte offa, o di un folo di effe, ma principalmente del *radio* fuole accadere, che il *callo*, ftendendofi tra le due offa, le riunifca infieme; per la qual cofa, quantunque l'avan braccio rimanga colla fua figura, e lunghezza naturale, e i muovimenti di fleffione, e di eftenfione fieno liberiffimi, quelli però di pronazione, e di fupinazione del *radio* fopra il *cubito* non fi poffono fare, e, per farli, fi dee fempre volgere forzatamente fopra l'omero tutto l'avan braccio, e la mano; del quale accidente bifogna avvertire fin da principio il malato, e gli affiftenti, per non efferne poi accufati, come fe nella cura fi aveffe commeffo errore.

Perchè i moti di pronazione, e di fupinazione fogliano dopo tali *fratture* rimaner impediti.

159. Per una caduta, o per un colpo dato efternamente ful gomito alcune volte fuol romperfi quell'apofifi dell'offo *cubito* chiamata *olecrano*, e anch'effa fi può rompere per traverfo, in obbliquo, o in pezzi. La *frattura* facilmente

Segni della *frattura dell' olecrano*.

(*a*) Per maggior ficurezza, e per maggior comodo giova, che il malato tenga la palma della mano appoggiata contro il petto.

facilmente si conosce, perchè essa apofisi dalla contrazione de' muscoli estensori è tostamente tratta insù, onde si trova posta in luogo più alto de' condili; conseguentemente la doccia, che è fra questi, sentesi scoperta, si toccano i loro prominenti margini interni, manca quella rotondità, ch' essi facevano coll' *olecrano*, l' avan-braccio è piegato, e, facendone l' estensione, si sente maggiormente il vuoto al gomito.

Maniera di ricomporla.

160. Per ridurre quest' apofisi, si stenderà il braccio orizzontalmente, facendolo sostenere da un assistente; il Cerusico co' pollici ne farà discendere il frammento superiore, comprimendo anche colle palme delle mani i tendini de' muscoli estensori, ed, a proporzione che esso discende, si farà piegare po' poco l' avan-braccio, fino che faccia un angolo molto ottuso col braccio (*a*).

Apparecchio, e *fasciatura*.

161. Quando l' apofisi sia pervenuta a combaciare l' estremità superiore del *cubito*, si applicherà superiormente alla *frattura* un pezzo di *cartone* quadrato, alto tre, o quattro dita, con una incavatura semilunare al lato inferiore, la quale si adatti contro l' arco superiore dell' *olecrano*; e, perchè si possa applicare più esattamente, si dovrà prima immollare nell' acqua, o nell' *ossicrato*: quindi vi si applica sopra una *compressa* tagliata nella stessa foggia, ed attorno vi si conduce una *lunghetta circolare*, per fare poi la *fasciatura*. Per farla, si avrà una *fascia* lunga sei o sette braccia, e larga tre dita trasverse, con cui prima si trarranno tre o quattro *circolari* superiormente all' *olecrano*, onde impedire

(*a*) Allo 'ncontrario è d' uopo, che l' avan-braccio sia disteso, e che in tale situazione si mantenga in tutto il tempo della cura.

impedire la contrazione de' muscoli estensori, poi si discenderà anteriormente alla piegatura del gomito, per fare due, o tre altri giri sopra la parte superiore dell' avan-braccio, e si terminerà la *fasciatura* come per la cavata di sangue, lasciando posteriormente scoperto l'*olecrano*, il quale, se fosse compresso, avanzerebbe troppo contro il vuoto dell' articolazione, e ne accaderebbe più facilmente l'*anchilosi*. Si metterà il braccio sopra un cuscino in modo, che l' avan-braccio sia più alto.

Cautele, che si deono avere, per evitare l'*anchilosi*.

162. Per evitare l'*anchilosi*, sarà necessario di piegare, e stendere alcune volte nel tempo della cura l' avan-braccio, la quale niente di manco puote accadere per l' eccesso del *callo* verso la cavità dell' articolazione, ove non si può in alcun modo diriggere, nè terminare. Io ho veduto una *frattura dell' olecrano* coll' apertura del ligamento capsulare; durò per lungo tempo lo scolo della sinovia, e perciò l' osso non potè mai riunirsi; si fece infine aderente al *cubito* la cute stessa, e restovvi leggierissima lesione de' muovimenti (*a*).

Della frattura delle ossa della mano.

CAP. XI.

Pronostico, e cura della *frattura delle ossa del carpo*.

163. LE *ossa del carpo* molte, minute, spugnose, e irregolari di figura come sono, coperte sopra, e sotto da tendini, ed aponeurosi, avvincolate da corti, e penniformi ligamenti se si rompono, la loro *frattura* è irre-

H 2 golare,

(*a*) Nel cap. della *frattura della rotella* si ragionerà a lungo del non consolidarsi insieme i due pezzi dell' osso fratto, senza che i muovimenti della parte ne siano molto lesi.

golare, accompagnata da gran tumore, ecchimosi, ed infiammazione, onde i frammenti rotti difficilmente si possono distinguere, e ancor più difficilmente dirigere, nè si possono applicare con esattezza gli appoggj, per sostenerli ricomposti, e di rado quegli accidenti cessano se non colla cancrena, che ci obbliga all' amputazione dell' avan-braccio, o con ascessi, onde si debbano poi separare i frammenti spogliati del loro periostio, o divenuti cariosi, e la mano resta difforme, rigida, e senza moto dell' articolazione del carpo coll' avan-braccio. Vedete l' *articolo delle ferite contuse* (*Tratt. delle ferite num.* 60.. *e seg.*); e il *cap. delle fratture complicate*.

Segni della *frattura delle ossa del metacarpo*.

164. La *frattura delle ossa del metacarpo* è per lo più accompagnata dagli stessi accidenti; ma non essendo tante di numero, molto più lunghe, regolari, e quasi cilindriche, la loro *frattura* alcune volte anco attraverso il tumore si può conoscere, mercè la mobilità, e la prominenza, o depressione de' pezzi; imperciocchè, se, mentre si elevano le dita, si comprime sulle *ossa del metacarpo*, i frammenti superiori delle ossa fratte cedono, e si trasportano facilmente contro la palma della mano, non così facilmente si possono alzare contro il dorso, nè smuoversi lateralmente; che vi resistono i muscoli interossei.

Maniera di ricomporle.

165. Se il tumore, l' ecchimosi, la infiammazione ec. non siano tali, che impediscano di riconoscere lo scomponimento delle ossa, e di tentarne subito la ricomposizione, si farà fare l' *estensione*, e la *contro-estensione* da due assistenti, uno de' quali tiri dalla parte del carpo verso l' avan-braccio, e l' altro le dita verso se. Il Cerusico in quel tempo ricomporrà le ossa,

che

che non sono molto smosse, e, se resistono colle loro punte, si comprimerà colle due palme delle mani obbliquamente applicate sopra, e sotto alla mano dell'infermo, comprimendo maggiormente or l'uno, or l'altro osso, ed avvertendo di non volerle ridur tutte allo stesso piano; imperciocchè esse sono nel lor sito naturale talmente disposte, che fanno po' poco convesso il dorso della mano, e concava po' poco la palma.

166. Ricomposte che sieno, con una *fascia*, lunga sei, o sette braccia, e larga due dita, si danno due, o tre giri sulla mano, lasciando libero il pollice; si viene quindi obbliquamente sul carpo, ed all'estremità dell'avan-braccio, donde si torna dal lato opposto obbliquamente sulla mano, e così si continua, terminando poi con due o tre giri attorno l'estrema parte dell'avan-braccio. Si applica nella palma della mano una *compressa a due doppj*, in cui sia racchiuso un pezzo di *cartone* bagnato, poi sopra di questa *compressa* un'altra più spessa, che adatti il *cartone* alla palma della mano: un altro *cartone* avvolto in una *compressa a due doppj* si applica sul dorso, ed il tutto si assicura con una *fasciatura* condotta nello stesso modo della prima. Le *compresse*, i *cartoni*, e la *fasciatura* debbono anco sostenere le dita po' poco piegate, acciocchè pel loro muovimento non abbiano poi a discomporsi le ossa ricomposte.

Fasciatura, ed *apparecchio* per contenerle.

167. Le *fratture delle falangi delle dita* più facilmente si conoscono, essendo esse *dita* separate le une dalle altre. La *prima*, *e la seconda falange* si possono rompere per trasverso, e in obbliquo; la terza più corta, più spugnosa, e più appiattita si contunde piuttosto, e si stritola. Se vi sia la *frattura d'una delle prime*

Come si ricompongano, e si contengano le *fratture delle dita*.

falangi, con una leggier *estensione*, e *contro-estensione* facilmente si ricomporrà. Si fa una convenevole *fasciatura*, che tenga disteso il dito, contro cui siasi messo un pezzo di *cartone* di tanta lunghezza, che avanzi fino alla palma della mano, e si assicura con un' altra *fasciatura* fatta nello stesso modo della prima, avanzando sopra la mano fino alla parte inferiore dell' avan-braccio. Se fosse *rotto il pollice*, le *lunghette*, ed i *cartoni* debbono essere più spessi, e più resistenti, e la *fasciatura* si principierà con *circolari* attorno l' estrema parte dell' avanbraccio, per ascendere obbliquamente sopra il dorso della mano, e giungere tra l' indice, e il pollice, onde fare tre, o quattro *circolari* sopra questo, e discendere nuovamente a fare altre *circolari* sull' avan-braccio. Se *fossero rotte due, o tre dita*, si farà a ciascuno la *fasciatura*, poi si applicheranno *lunghette*, e *cartoni* tra esse, per fasciarle tutte insieme con altra *fascia*. Nella stessa maniera si deono ricomporre, e contenere le *fratture delle seconde falangi*. Lo stritolamento delle ultime, di qualunque dito sia, esige quasi sempre l' *amputazione*, o l' *estirpazione*; che altrimenti per la suppurazione, o per la carie si può facilmente guastare il capo della prossima *falange*.

Della frattura del femore.

CAP. XII.

Segni della frattura non iscomposta.

168. LA *frattura del femore* si può fare per trasverso, in obbliquo, ed in pezzi, ad ogni altezza di quest' osso. La *frattura trasversa* è la più difficile da conoscersi, perchè i pezzi fratti ordinariamente non cangiano sito, e il

gran

gran volume de' muscoli, e la molta pinguedine fanno difficoltà, che col tatto si giunga a scoprirla; nasce però al luogo della *frattura* un pungente dolore, e un tumore, ed il malato, dopo ricevuto il colpo, non avrà più potuto reggersi su quel piede: ma, per assicurarsene, bisogna, che, mentre due assistenti tengono la parte superiore, e inferiore della coscia, il Cerusico metta posteriormente al luogo, dove si crede la *frattura*, la palma della mano a piatto, e che coll' altra stringa la parte inferiore del *femore*, leggermente muovendola ai lati, anteriormente, e posteriormente; conciossiachè facilmente ne sentirà la mobilità, e forse anco la crepitazione.

Della *scomposta*.

169. Se il *femore è rotto obbliquamente*, i frammenti ne sono per lo più scomposti o per una parte di loro sezione trasversa anteriormente, o posteriormente, da un lato, o dall' altro, onde, strisciandovi sopra le dita, si sente la punta prominente, e mancare il livello: o sono travalicati gli uni sopra gli altri, ed allora la gamba del lato offeso è più corta dell' altra; ma dovrannosi cercare, e toccare le punte de' pezzi fratti, per non confondere colla *frattura* quel *dislogamento*, in cui il capo dell' osso, asceso superiormente all' *acetabolo*, lascia parimenti la gamba più corta.

Loro *pronostico*.

170. Facilmente si contiene la *frattura del femore*, quando ella sia nella sua parte mezzana, o verso l' inferiore; imperciocchè essa può essere meglio compressa, e sostenuta dall' *apparecchio*, e dalla *fasciatura*. Ma se il *femore* sia rotto verso la sua parte superiore, difficilmente si può contenere per la troppa forza, che fanno i muscoli assai robusti sopra di esso, tanto più, che quasi tutti vi s' innestano ad angolo, e

tanto più facilmente loro ubbifce il femore, quanto quivi fi trova maggiore la fua curvità, per la quale più difficilmente fi poffono adattare i frammenti, e l' *apparecchio*, onde riefce meno efatto il ritegno; e fe la *frattura* fia *obbliqua*, ancor più facilmente que' pezzi sfuggono, e confeguentemente non di rado fi riunifcono lateralmente l'uno all'altro; per la qual cofa ne fuccede fovente la *claudicazione*, la quale molto più difficilmente fi può evitare, fe fia *rotto il collo*, come dimoftreremo a fuo luogo (182.).

Maniera di ricomporle.

171. Quando i pezzi dell'offo fratto fono fcompofti, per fare l' *eftenfione*, e la *contro-eftenfione*, il malato debb'effere collocato fulla fponda del letto alla deftra, o alla finiftra, fecondo che farà rotto il *femore deftro*, o *finiftro*, acciocchè gli affiftenti poffano più comodamente, e più ficuramente tenere il membro. Un uomo forte terrà fermo il malato attraverfo il corpo: degli affiftenti uno ftringerà colle due mani la parte fuperiore della cofcia, un altro l' inferiore fopra i condili, e un terzo fofterrà la gamba. Gli affiftenti, che tengono la cofcia, faranno l' *eftenfione*, e la *contro-eftenfione* con maggiore, o minor forza, fecondo la maggiore, o minor refiftenza delle parti, e il travalicamento delle offa; e fe non poteffero colle fole mani trarle a livello, bifognerà ufare i *laccj*, de' quali troverete le figure nell' Opera di ORIBASIO *delle fafce*, *delle macchine*, *e de' laccj*, in Ambrogio PAREO *libro XXIII. cap.* 20., in Fabrizio ILDANO *Centur. V. offerv.* 86., e nell'EISTERO *Tav. VIII. tom. I. delle Inftituzioni cerufiche* (*a*), e meglio gl' intenderete, che

(*a*) L' ufo, e l' applicazione dei *laccj*, delle *macchine*, o di qualunque altro ftrumento, per ridurre

che per qualunque ſpiegazione, che ve ne voleſſi fare: ſolamente vi avvertirò, che un *laccio* ſolo può baſtare poſto ſopra i condili, col quale ſi tiri ingiù la parte inferiore del *femore*; che queſta ſola ſuol travalicare. Il Ceruſico, che

---

le *fratture*, ſono inutili, ſe, per fare l'*eſtenſione*, e la *contro-eſtenſione*, ſi colloca il membro fratto in modo, che i muſcoli, in vece di eſſere teſi, e allungati, ſiano anzi rilaſſati (19. *not.* (*a*)). " Perchè ,, mai (*dice il* POTT *a pag.* 21, *e ſeg. del ſuo nuovo metodo di curare le fratture*, *e le luſſazioni*) " un Ceru- ,, ſico anche poco eſercitato ricompone con facilità, ,, e ſenza fare una forte eſtenſione le *fratture dell'* ,, *omero*? Non è egli chiaro ciò dipendere, da che e ,, il malato, e il Ceruſico concorrono tutti e due a ,, tener piegato l'avan-braccio del lato offeſo, e a ,, così mettere in rilaſſamento tutt'i muſcoli? Queſta ,, è la ſola ragione, per cui così di rado ſuccedono ,, a tali fratture deformità di callo, o altri vizj. Se ,, nel tempo, che ſi fa la ricompoſizione della *frat-* ,, *tura*, in vece di piegar l'avan-braccio, ſi teneſſe ,, diſteſo, e ſcoſtato dal corpo, grandiſſima difficoltà ,, s'incontrerebbe nel ridurla, e toſto ſi ſcompor- ,, rebbe, ridotta che foſſe, ſe in quella cattiva ſi- ,, tuazione ſi collocaſſe il membro. Si applichi lo ,, ſteſſo ragionamento alla *frattura del femore*, e al ,, metodo comunemente uſato per ridurla, e per ,, contenerla, e ſi vedrà il perchè tanti ne reſtino ,, ſtorpj. Oſſerviſi uno, che abbia avuto la diſgrazia ,, di romperſi la coſcia, e ſi vedrà, che, nel men- ,, tre ch'egli aſpetta chi venga a ſoccorrerlo, tiene ,, quaſi ſempre il ginocchio, e la gamba piegati, e ,, la coſcia rotta alquanto volta in fuori, e lo fa, ,, perchè pruova, che queſta poſtura è per eſſo la ,, più agiata, e la men doloroſa, e in tanto ella è ,, la più agiata, e la men doloroſa, perchè per eſſa ,, i muſcoli rimangono rilaſſati ,,. Vuole pertanto il POTT, che nel fare l'*eſtenſione*, e la *contro-eſtenſione*, per ridurre la *frattura del femore*, ſi tengano la gamba, e il ginocchio piegati, e ſi porti alquanto la coſcia rotta in fuori; che così ſe ne otterrà facilmente, e con poco dolore la riduzione, ſenza il ſoccorſo di alcun laccio, o altro ſtrumento.

che sta in mezzo a quegli, i quali fanno la *estensione*, e la *contro-estensione*, applicherà le palme delle mani sulla *frattura*, per sentire, come le ossa avanzino, o resistano, onde comandare, ch'essi facciano maggiore, o minor forza, alzino, abbassino, adducano, o deducano secondo il bisogno il pezzo, che traggono; e quando i frammenti siano pervenuti a livello, li ricomporrà, per applicarvi tosto l'*apparecchio*.

Apparecchio, e fasciatura per contenerle.

172. Primieramente si applicherà attorno la *frattura* una *compressa semplice* fessa alle due estremità, e spalmata d'*unguento defensivo*; poi con una *fascia* lunga sei o sette braccia, e larga tre dita trasverse si comincieranno a fare tre *circolari* sopra il luogo della *frattura*, e si continuerà con *dolabri* fino all'inguine: con altra simil *fascia* si faranno altri tre giri sopra il luogo della *frattura*, e con *dolabri* si discenderà a terminare al ginocchio sopra i condili. Per rendere la coscia cilindrica, si applicherà alla sua parte posteriore, e inferiore una *compressa lungitudinale*, ed attorno un'altra graduata più spessa a un lato, che all'altro, la cui parte più spessa dee applicarsi circolarmente attorno la parte inferiore della coscia. Reso a questo modo cilindrico il membro, si applicheranno quattro *lunghette*, in ciascuna delle quali sia avvolto un pezzo di *cartone* spesso, e resistente: la *lunghetta*, che si applicherà al lato esterno, debb'essere tanto lunga, che, stendendosi dall'osso ilion, passi sopra il trocanter maggiore, e giunga inferiormente sul condilo esterno; l'altra si estenda per tutta la lunghezza della faccia anteriore della coscia, la terza si applichi al lato interno da sotto il pube al condilo interno; la quarta infine alla parte posteriore della coscia, che da sotto l'inserzione inferiore

del

del muſcolo gluzio maggiore giunga alla parte ſuperiore del poplite; poſcia con una terza *faſcia* lunga ſei braccia ſi aſſicureranno queſte *lunghette* da un' eſtremità all' altra della coſcia, per applicarvi finalmente due *cartoni ovali*, tagliati alle due eſtremità affoggia di mezza luna, i quali comprendano tutta la coſcia, ſenza toccarſi coi loro margini, e queſti ſi legheranno con tre naſtri, uno in mezzo, e due verſo le eſtremità. Se ſi voleſſero applicare le *aſſicelle di legno*, queſte ſi dovranno porre ſopra le accennate *lunghette*, ed aſſicurarſi coi naſtri, i quali in ogni caſo ſi debbono accappiare eſternamente. Egli è anche bene, per contrapporſi alla forza de' muſcoli, che, meſſa una *compreſſa circolare* attorno la parte inferiore della coſcia ſopra i condili, vi ſi applichi un *laccio*, il quale, traendoſi lateralmente alla gamba, ſi avvolga nuovamente ſopra i malleoli, e ſi leghi ad un' aſſe, che ſi ſarà poſta ferma traſverſalmente a' piè del letto; e che dall' altra parte il corpo del malato ſia ſoſtenuto con una *faſcia* larga, la quale, paſſando tra le ſue coſce, ove ſi ſarà poſta una *compreſſa ſpeſſa*, o un molle *cuſcinetto* con cotone, venga ſopra l' inguine, e ſopra la natica del lato offeſo per attaccarne l' eſtremità al dorſo del letto. Il membro fratto finalmente ſi appoggierà in un *canale*, o *fanone*; e perchè quello non ſi può ſempre avere in pronto, deſcriveremo il *fanone* (*a*).

173.

(*a*) Abbiam già detto più d' una volta (26. *not.* (*a*), *ec.*), che ugualmente bene, e ſenza gl' incomodi inſeparabili dalla *faſciatura circolare*, le *fratture delle eſtremità* ſono contenute dalla *faſciatura a* 18. *capi*, la quale conviene ancor più per le *fratture della coſcia*, e *della gamba*, che per quelle delle *eſtremità ſuperiori*, e lo ſteſſo EISTERO (*Inſtit. Chirurg. part. I. lib. II.*

Descrizione del *fanone*, e modo di applicarlo.

173. Questo sarà fatto d'un lenzuolo piegato a più doppj con una tela incerata tra mezzo, ed avvoltolato in modo, che faccia un semicanale: la parte, che dee applicarsi al lato interno della coscia, giungerà fino alla parte superiore della medesima, senza offendere lo scroto, o il pudendo nelle donne: quella, che si applicherà alla parte esterna, debb'essere più alta, perchè possa applicarsi colla sua parte superiore sopra le costole vere, e tutte e due discendere in basso oltre i malleoli. Debbono essere avvoltolate mollemente, perchè meglio si adattino, e comprimano. Il *corpo del fanone*, su cui appoggia il membro, sarà steso, e senza rughe; la

---

cap. VIII. num. 8.) prima del SHARP, e del POTT avea già detto: *in fracturis femoris, & tibiæ simplicibus fascia* 18. *capitum adhiberi quoque potest*. Il lodato POTT (*a pag.* 56 *dell' Opera citata*) vuole, che, se, dopo la ricomposizione della *frattura della coscia*, si tiene il membro esteso, come si costuma comunemente, non si usino, che due sole *assicelle*, una delle quali applicata al lato esterno arrivi dalle anche fino al malleolo esterno, e l'altra al lato interno dalla piegatura dell' inguine al malleolo interno. Egli però non appruova, che tengansi la coscia, e la gamba estese, ma vuole, che riposino sopra un guanciale nella stessa situazione, nella quale abbiam veduto (171. *not.* (*a*)) doversi fare l'*estensione*, e la *controestensione*, cioè vuole, che il malato sia coricato sulla parte lateral esterna del lato offeso, col corpo appoggiato sul gran trocantere, col ginocchio, e colla gamba mezzo piegati, e appoggiati sul loro lato esterno, e più alti della coscia. Collocando il malato in questa situazione, la quale certamente è la più comoda, che se gli possa dare, le *assicelle* saranno solamente due, fatte di legno di abiete, e incavate affoggia di semicanali, vestite internamente di lana, di cotone, o di stoppe; una di esse si estenderà dal gran trocantere fino al di sotto del ginocchio, e l'altra al lato interno dalla inforcatura anche fino al di sotto del ginocchio.

la coscia, e la gamba vi si appoggieranno ugualmente, e po' poco voltate piuttosto in dentro, che in fuori. E siccome le parti laterali del *fanone* appoggiano maggiormente sul gran trocantere, contro i condili, ed i malleoli, dovransi mettere su quelle parti alcune *compresse* quadrate, e spesse, le quali impediscano la troppo dura compressione: lungo la gamba ad un lato, ed all'altro si dovranno anche mettere salviette piegate a modo di *lunghette*, che uguaglino la gamba alla coscia. La parte anteriore della coscia, e della gamba si coprirà con due pezzi di tela da un'estremità all'altra, i quali saranno raddoppiati, perchè servano d'appoggio alle legacce. Queste saranno al numero di quattro: una stringerà alla parte superiore della coscia, la seconda poco superiormente ai condili, la terza sopra la gamba poco sotto il ginocchio, e la quarta sopra i malleoli, e tutte e quattro si annoderanno alla parte esterna. Con un pezzo di tela largo un palmo, e mezzo, che avvolga tutto il petto, si terrà stretta contro le costole la parte esterna, e superiore del *fanone* avendo prima applicata tra esse, ed il *fanone* da quel lato una *compressa* quadra, e spessa: un altro simil pezzo di tela si avvolgerà, e si fermerà attorno le ossa del pelvi, per maggiormente comprimere contro il gran trocantere, e sostenere la parte esterna della coscia.

Attenzioni da aversi circa la situazione del piede.

174. Già dissi (172.), che a' piè del letto debb'esservi posto trasversalmente un'asse, contro cui il malato appoggiando col piede sano, possa alcuna volta non meno sollevarsi, che impedire la discesa del corpo, e porre un ostacolo al piede del membro offeso. Si applicherà contro la pianta di esso piede un pezzo di *cartone* spesso, e forte, o un'assicella tagliata af-

foggia

foggia di suola, e ricoperta d'una *compressa* con due legacce ai due lati, le quali, incrocicchiandosi superiormente ai malleoli alla parte inferiore della gamba, si assicurino con ispilli ai due lati del *fanone* in poca distanza dal ginocchio. Il calcagno appoggierà sopra un morbido *cuscinetto* col piede più alto della gamba, e questa più della coscia, non solamente per comodo della circolazione, che per tenere maggiormente contrapposti, ed appoggiati i frammenti rotti (*a*).

Segni della *frattura del collo del femore*.

175. Abbiamo detto (168.), che il *femore* può rompersi in qualunque parte della sua lunghezza. Alcune volte accade, che se ne rompa il *collo* obbliquamente, o trasversalmente vicino ai trocanteri, o vicino al capo. Dall'anno 1723. il SALZMANNO ha pubblicata una *Dissertazione*, per dimostrare, che più frequentemente debba accadere la *frattura del collo*, che il *dislogamento del femore*; ella è la 195. delle Cerusiche raccolte dall'ALLERO (*b*), ma di ciò parleremo nel seguente libro (*c*). Quando è *rotto il collo*

(*a*) Mettendo il membro nella situazione descritta nella nota del numero precedente, divengono inutili tutte le precauzioni qui raccomandate, per opporsi alla nuova scomposizione della *frattura*; il solo rilassamento de' muscoli basterà per mantenerla coll'*apparecchio semplice* ivi descritto. Riguardo al calcagno si è osservato, che, per molle che sia il *cuscinetto*, su cui appoggia, quando si tiene la gamba distesa, per lo più vi si fa la *cancrena per decubito*, se non si ha l'avvertenza d'innalzarlo di tanto in tanto, e renderne più morbido l'appoggio; ma questi muovimenti son nocivi alla frattura; egli è perciò meglio di far sì, che esso calcagno sia ricevuto in un vuoto senza che appoggi su qualunque corpo.

(*b*) Eccone il titolo *de luxatione ossis femoris rariore, frequentiori colli fractura*.

(*c*) Probabilmente l'Autore intendeva parlarne nel cap. del *dislogamento del femore*, dove però niente ne

collo del femore, la gamba del lato offeso è più corta dell' altra; imperciocchè, il capo dell' osso restando nella cavità cotiloidea, il *femore* è tratto insù, e indietro per la forza de' muscoli gluzj, onde la natica diventa più rilevata: facendo una leggiere estensione, facilmente si allunga,

---

dice; per la qual cosa ragion vuole, che noi ne facciamo qualche parola. Le cagioni, per cui è più facile ad accadere per una violenza esterna qualunque la *frattura del collo del femore*, che il *dislogamento del suo capo*, sono la situazione obbliqua, anzi quasi trasversa di esso *collo*, e la sua struttura spugnosa, e fragile. Egli è difficile (dice il MORGAGNI *de sedibus, & caussis morborum epistola* 56. *artic.* 4.) il render ragione, perchè la Natura abbia fatto il *collo del femore* così fragile: *nam & aliis quibusdam ossibus commune, non hujus dumtaxat, ut docti quidam viri ajunt, est peculiare, ut partes emittant quasdam cum ipsis angulum intercipientes, ut puta scapulæ, & inferior maxilla; sed emissæ ab his partes longe firmiori structura sunt, si suis cum ossibus conferantur, quam cervix femoris cum hoc comparata. Neque ipsa osse, cui additur, est tanto crassior, ut de ea pariter dici possit, quod de extremis longiorum ossium partibus, sua crassitudine, si non structura, fractioni resistentibus*. Quella obbliquità adunque aggiunta a tanta fragilità è la principal cagione della facilità di una tale frattura: *impulsum enim* (dice lo stesso MORGAGNI *ibid.*), *quem homine, exempli caussa, ab alto in pedes cadente, recta crurum, & femorum ossa impune sæpius excipiunt, ferre vix unquam potest cervix in transversum protensa, adeo præsertim fragilis, & a capite, cujus ascensui acetabulum obstat, motum femoris sursum propulsi sequi prohibita*. La ragione, quì addotta dal MORGAGNI nell' esempio di una caduta dall' alto sui piedi, vale anco in una caduta, o altro colpo sul gran trocantere; si romperà facilmente il *collo del femore*, ma difficilissimamente uscirà il suo *capo* dall' *acetabolo*, resistendovi e l' altezza de' *sopraccigli* di questa cavità, e la robustezza del *ligamento rotondo*, senza la cui rottura le *lussazioni del femore* dipendenti da cause esterne non possono mai accadere, eccettocchè vi concorrano disposizioni particolari, come a suo luogo s' insegnerà.

Perchè accada più facilmente la *frattura del collo*, che il *dislogamento del femore*.

lunga, e torna alla ſua lunghezza naturale, ma toſtamente ſi raccorcia, ſe ſi abbandona. Sedente, o in piedi il malato, la gamba, ed il piede voltano obbliquamente in fuori, difficiliſſimamente, e non ſenza dolore il malato può appoggiarſi ſul lato offeſo, la fleſſione, e la deduzione della coſcia ſono i muovimenti più difficili, e doloroſi, facile all' oppoſto, e ſenza dolore n' è l'adduzione; nulladimeno ogni muovimento ſi potrà fare più facilmente, ſe, dopo aver tratto ingiù dall' ilio il *femore*, ſi comprime il gran trocantere contro le oſſa innominate verſo la cavità cotiloidea. Stando là in alto il *femore*, eſſo gran trocantere può eſſere giudicato, come ſe foſſe il capo dell' oſſo; ma egli ſporge troppo in fuori, la ſua tuberoſità è troppo allungata, il *femore* non fa un arco così grande, come nel *dislogamento*, e ſe ſi prende miſura dalla ſommità del tumore ſino ai condili, quel *femore*, che ſi credeva dislogato, trovaſi più corto, ſegno evidente, che ve n' è rimaſta una porzione nella cavità cotiloidea. Contuttociò i ſegni certiſſimi di queſta *frattura* ſaranno, che dal trocantere ai condili trovandoſi intero il *femore*, ſe ſi volge da un lato all' altro la gamba, ſi volge ancò il *femore*; che ſe la brevità dell' articolo foſſe per una *luſſazione*, il capo del *femore luſſato* reſiſterebbe; finalmente, quando v' è *frattura*, ſenteſi la crepitazione, la quale, ſe foſſe oſcura, e ſorda, ſarebbe ſegno, che il *collo* foſſe maggiormente rotto vicino al capo, che verſo i trocanteri; anzi è ſtato da alcuni oſſervato, che il ſolo *capo del femore*, il quale ne' giovani è come un' epifiſi, ſiaſi alcune volte in eſſi diſtaccato dal collo (*a*).

176.

(*a*) Sia che il *collo del femore* ſia rotto, o il ſuo *capo* ſeparato da eſſo *collo*, la coſa è appreſs' appoco

176. In questa *frattura* non potendosi diriggere, nè sostenere il pezzo superiore contro l'inferiore (che i muscoli, i quali fanno angolo dalle ossa innominate al *femore*, impediscono ogni compressione, oltrecchè i flessori, e gli adduttori possono facilmente smuoverne il pezzo inferiore, ancorchè fosse ben ricomposto), difficilissimamente non resta storpio, e zoppicante il malato.

Pronostico.

177. Per fare la ricomposizione, esso si dovrà coricare, come abbiamo quì sopra insegnato per le altre *fratture del femore* (171.): un assistente

Maniera di ricomporla.

---

uguale, e i segni quasi gli stessi, non meno che la cura: nella separazione del *capo* ne' soggetti molto giovani la crepitazione è più oscura, che nella *frattura del collo*, perchè nel luogo della separazione non vi sono inuguaglianze, nè punte, come per lo più si trovano nella *frattura*. Ambrogio PAREO (*liv. XIV. chap.* 21.) è stato forse il primo ad avvertire i Cerusici dell'errore, in cui egli stesso cadde, e vide cadere molti altri, nel prendere per una *lussazione* la *rottura del collo del femore*: Gaspare OFFMANNO poi, ne' suoi Commenti ai libri di GALENO *de usu partium* pubblicati l'anno 1625., alla fine del libro terzo è stato il primo a verificar la cosa sui cadaveri, dicendo, che in una gatta, morta dopo aver per lungo tempo zoppicato per un colpo ricevuto sul gran trocantere, trovò il *capo del femore* separato dal collo, ma ancor rinchiuso nella cavità cotiloidea, mentre da tutti si credeva, che fosse slogato. Il RUISCHIO poi (*thesaur. anatom. V. tab* 2., *VIII. tab.* 3. *fig.* 1, *& thesaur. IX. tab.* 1. *fig.* 1.), il CHESELDEN (*anatom. cap. de ossib. extremit. inferior.*) l'ERNDLT (*iter anglican. & batav. pag.* 86), il BORST (*Ravii oratio de method. anatom. discend.*), il DOUGLASS (*acta Philosoph. anglic. num* 81. *anno* 1716.), il PETIT (*malad. des os tom. II. pag.* 172), il DUVERNEY (*tom. I. pag.* 355), e non pochi altri la confermarono coll'apertura di cadaveri umani. Vedasi anche la citata lettera del MORGAGNI num. 9., 10.

assistente lo terrà fermo pel corpo, e un altro farà una leggiere estensione alla parte inferiore, la quale facilmente discenderà, osservando però, che non fosse l'osso ileo con tutto il corpo, il quale discendesse obbliquamente a quel lato; per la qual cosa questo debb' essere fermo, ed immobile; e quando per quella estensione l'articolo sia pervenuto alla sua lunghezza naturale col piede direttamente posto, il Cerusico applicherà ambe le mani di piatto lateralmente, ed esternamente alla coscia contro il trocantere maggiore, per fare la ricomposizione.

E di contenerla colla *spica*.

178. Questa fatta, si prende una *lunghetta* lunga un piede e mezzo, larga quattro dita trasverse, e spessa un pollice, la cui parte mezzana si applicherà sull'inguine, portandone l'estremità superiore obbliquamente sopra l'articolazione della coscia; l'inferiore si passerà sotto la natica, per incrocicchiarla allo stesso luogo; quindi alcuni, con una *fascia* lunga nove, o dieci braccia, larga tre dita, e avvoltolata *a due capi*, fanno una *spica*, la quale venga ad incrocicchiarsi sul trocantere, e sull'ilio (*a*).

179.

Spica semplice, e doppia con una fascia a un sol capo.

(*a*) La *spica dell'inguine* è anche in uso nell'*ernie* sia *inguinali*, che dello scroto, nelle *lussazioni del femore*, e nelle *rotture dell'osso ileon*, e può praticarsi in diverse maniere, siccome si pratica la *spica dell'omero* (133. *not.* (*a*)), potendosi anche fare tanto con una *fascia avvolta ad un sol capo*, che *a due*. Se vuol farsi con una fascia *avvolta ad un sol capo*, si passa il *capo della fascia* sopra l'osso ileon della parte sana, e si conduce il globo trasversalmente sopra del ventre, per passare sopra dell'apparecchio, che si è già messo nell'inguine della parte lesa; si giunge posteriormente fino alla natica, per di lì passare dalla parte posteriore all'anteriore tra le due cosce, e tornare con la *fascia* sopra dell'*apparecchio*, che si ritrova nell'inguine a formare un X con il getto di *fascia*, che si trova sopra del ventre; si prosegue poi con

179. Ma, se si vuol riflettere, che questa *fasciatura* (178.) non si può fare, senza che il malato sia elevato dal letto, per poter passare *i globi della fascia* sotto i lombi, sicchè pei varj muovimenti del tronco possa muoversi nello stesso tempo il pezzo superiore dell' osso fratto, e conseguentemente fuggire in qualche

Collo strumento dell' ILDANO.

I 2 modo

la fascia al dorso, sicchè si giunga dov' è il di lei principio, per fermarlo diligentemente in quel luogo: si replicano le circonvoluzioni tante volte, quanto la lunghezza della *fascia* il permette, nella stessa maniera, che la prima circonvoluzione, o almeno tante volte si replicano i giri, sicchè con dei *dolabri* resti coperto tutto l' *apparecchio*, per dare infine attorno al ventre qualche *circolare*, che serva a stabilire tutte le altre circonvoluzioni, le quali, acciocchè non possano muoversi dal suo luogo, vanno fermate nel suo sito con qualche punto, o con degli spilli. Se lo scroto avesse ancor esso sofferto qualche operazione mediante l' *ernia incarcerata*, dopo d' avere condotto tre volte in giro la *fascia* nel modo descritto, si ferma con uno spillo nell' inguine offeso, e, passandola poi sotto allo scroto, si conduce all' altro inguine, ove nello stesso modo si ferma alle *circolari*; da quì nuovamente si torna alla *fascia* all' inguine offeso, passando sotto allo scroto, e appuntando sempre agl' inguini i giri. Quando questa *fasciatura* serve a fasciare un sol inguine, si addimanda *spica semplice*; se ambidue, *spica doppia*.

Per fare la *spica semplice* con una *fascia avvolta a due capi*, se ne applica il *corpo* sull' ileon opposto, e si conducono tutti e due i *capi* attorno al ventre fino alla coscia malata, ivi si mutano di mano, e si conducono tanto l' uno, che l' altro al perineo, dove, mutati nuovamente di mano, si portano alla parte esterna della coscia dirimpetto al luogo offeso, e si torna a fare una *circolare* nel lato opposto, continuando questi getti di *fascia*, finchè sia consumata. In luogo di applicare il *corpo della fascia* al fianco opposto, può anche applicarsi al perineo, per condurne poscia i *globi* alla parte offesa, e da lì al lato opposto, continuando poi le circonvoluzioni con ambi i *globi* nel modo sopraddetto.

Spica semplice colla fascia a due globi.

modo dal contatto perfetto del pezzo inferiore; facilmente preferiremo lo ſtrumento, di cui in ſimil caſo felicemente fece uſo Fabrizio ILDANO, come potete vedere alla *Centuria V. oſſervazione* 86. E ſe di queſto non foſſimo provveduti, ſi potrà mettere il ſeguente *apparecchio* propoſto dal DUVERNEY (*a*).

180.

Spica doppia a due capi.

Per fare la *ſpica doppia* colla *faſcia avvolta a due capi*, queſta ſarà lunga dodici braccia; alcuni incominciano ad applicarne il *corpo* alla parte poſteriore, e dopo qualche *circolare* attorno il ventre, arrivati con *i capi della faſcia* alla parte anteriore, ne portano uno alla natica deſtra, e l'altro alla ſiniſtra, per quindi condurre anteriormente un *capo* per parte a ciaſchedun inguine, ove, racchiuſo tutto l'*apparecchio*, tornano con i *capi*, che ſono paſſati ſotto degl'inguini, al luogo, dove ſi è principiata la *faſciatura*; ivi mutano nuovamente di mano i *globi della faſcia*, e di nuovo li portano agl'inguini, paſſandogli uno per parte tra le coſce, continuando dalla parte poſteriore all'anteriore la medeſima ſtrada, che ſopra, finchè ſia finita la *faſcia*. Altri principiano queſta *faſciatura* dal perineo, e faſciano tanto l'uno, che l'altro inguine, come nella *ſpica ſemplice ad un capo*, con queſto ſolo divario, che tanto da una parte, che dall'altra, quando vi giungono le *circolari*, paſſano or tra l'una, or tra l'altra coſcia *i capi della faſcia*. Vedete la *fig. IX della Tav. II.*

(*a*) *Traité des malad. des os tom. I. p.* 369, *& ſuiv.* Queſta *faſciatura* del DUVERNEY è da ſtimarſi per la ſua ſemplicità, ma non ſi oppone al raccorciamento della coſcia; la *macchina* propoſta dal BELLOCQ (*Acad. Roy. de Chir. tom. III. pag.* 233) è troppo compoſta, e diſpendioſa, e ha gl'inconvenienti della *ſpica*. Il FOUBERT, convinto per iſperienza dell'impoſſibilità di contenere con qualunque *faſciatura*, o *macchina* la *frattura del collo del femore*, vuol, che ſi collochi il malato orizzontalmente ſopra un letto duro, coll'eſtremità rotta entro il *fanone*; che ſi paſſi un *laccio* attorno la ſommità della coſcia ſana, con cui ſi poſſa fare la *contro-eſtenſione*; e ſiccome, poco tempo dopo, che la *frattura* è ſtata ridotta, nuovamente ſi ſcompone, raccorciandoſi la coſcia, vuole, che ne'

180. Si avranno due pezzi di *cartone*, de' quali quello, che si dovrà applicare alla parte interna della coscia, sarà tagliato affoggia di mezza luna a quella parte, che dovrà essere posta sotto il pube, ed alla parte inferiore tagliato a digitazioni: l'altro, che dovrà applicarsi al lato esterno della coscia, sarà più lungo, superiormente arcato, e di una figura, che possa adattarsi bene all' osso ilio, inciso al lato posteriore in modo, che si accomodi alla convessità della natica, inciso parimenti affoggia di digitazioni alla sua parte inferiore; avranno amendue dei nastri alla parte superiore, e alla inferiore de' loro lati: colla *compressa graduata* si renderà cilindrica la coscia, e que' *cartoni* saranno guarniti internamente di un' altra *compressa* spessa, e tagliata della stessa figura. Il più corto si applicherà di sotto al pube al lato interno della coscia fin vicino al condilo interno; l'altro esternamente dalla cresta dell' ilio fin sopra il condilo esterno, appoggiando esattamente contro il gran trocantere, e tra tutti e due debbono chiudere, però senza combaciarsi co' margini, come in un canale la coscia; epperciò dovranno avere i lati tagliati con una leggierissima curvità. Sopra essi *cartoni* si applicheranno altre *compresse* della stessa figura, e con que' nastri superiori, passando l' anteriore

Coll' *apparecchio* del DUVERNEY.

 posterior-

---

primi giorni ogni dodici, o quindici ore si ripetano l' *estensione*, e la *contro-estensione* per farne la riduzione, poi a poco a poco quelle operazioni si facciano più di rado, e pretende, che con questo mezzo dopo 20., o 25. giorni la *frattura* sta infine ricomposta, e si consolida. Vedete nel IV. tomo dell'Accademia Reale di Chirurgia *a pag* 630 la Dissertazione del SABATIER *sur la fracture du col du femur*. Ma sarà meglio attenersi al metodo del POTT quì sopra descritto (171. *nota* (*a*)).

posteriormente, e il posteriore anteriormente; si assicureranno e i *cartoni*, e le *compresse*, annodandogli tutti e due poco sopra il gran trocantere, così gl' inferiori si annoderanno al lato esterno, e inferiore della coscia. Non si ommetteranno nè i *lacci* (172.), nè il *fanone* (173.), che abbiamo proposti per la *frattura obbliqua*.

Si accennano altre attenzioni da aversi nelle diverse *fratture della coscia*.

181. In tutt' i casi debbono le coperte del letto essere elevate da un *arco* lungo un braccio (*Tavola II. figura X.*), perchè esse non comprimano, nè smuovano il piede, e penderà dal cielo del letto una fune, a cui il malato possa afferrarsi, per sollevare po' poco il tronco, ed agiarsi meglio, o per lasciar passare il vase, o per altro bisogno. Il materazzo sarà aperto, o diviso, o altrimenti guarnito, perchè il lungo pesante decubito non cagioni ecchimosi, o anche cancrena alle natiche.

Mali consecutivi alla *frattura del collo del femore*.

182. Ma nella *frattura del collo del femore* bisogna ogni dì osservare, se non si trova raccorciato l' articolo, il che suole sovente accadere per la contrazione spontanea de' muscoli, la quale difficilmente si può impedire; per la qual cosa il *femore* suole essere infine tratto sull' osso ilio, onde colla *frattura* vi rimanga un *dislogamento* per lo più irrimediabile (*a*).

Della

(*a*) Il BOEMERO nelle sue *Institutiones osteologicae* pubblicate l' anno 1751. al §. DXCVII. così parla a proposito di questa *frattura*: *pars ossis inferior .... extra sedem priorem utplurimum a musculis trahitur, novumque sibi successive parat articulum, eoque efficit, ut ejusmodi homines non super articulum incedant, sed claudicando totum corpus in alterum latus trajiciant*. La stessa cosa è ripetuta dal LUDWIG in una sua Dissertazione *de collo femoris, ejusque fractura* pubblicata l' anno 1755., e che è la 146 delle Cerusiche raccolte dell' ALLERO *a pag. 21 del tomo X. edizione di Napoli*. Merita di

Della frattura della rotella.

CAP. XIII.

183. LA *rotella* può rompersi trasversalmente, obbliquamente, o in pezzi, rarissimamente per la sua lunghezza. La *frattura trasversa*, e l'*obbliqua* facilmente si conosceranno; poichè, dopo ricevuto il colpo, o fatta la caduta, il

Segni della *frattura trasversa*, e dell' *obbliqua*.

 pezzo

---

essere letta a questo proposito la Differtazione del SALZMANN pubblicata l'anno 1718. col titolo *de articulationibus analogis, quæ fracturis ossium superveniunt*, e un'altra del GAUBIO *de modo, quo ossa se vicinis accommodant partibus*, nella quale adduce l'esempio del *dislogamento del femore* accaduto nella stessa persona da amendue i lati colla formazione di due nuovi *acetaboli*, e col quasi totale riempimento degli antichi. Ma di ciò parleremo di bel nuovo nel *cap. della lussazione del femore*. Non vuolsi però quì tacere, che il RUISCHIO (*thesaur. anatom. IX. num. 74.*) nel cadavere di un uomo, il quale da lungo tempo avea zoppicato per una *lussazione*, come da tutti si credeva, *del femore*, trovò il capo dell'osso nell'acetabolo, e mancante quasi intieramente il suo collo, e in vece di esso *collo* molti ligamenti duri, spessi, e rotondi, i quali dalla faccia interna della sommità del femore, dove incominciava a mancare il femore, andavano ad impiantarsi nel capo. Il SALZMANNO nella citata ultima sua *Differtazione* crede, che que' ligamenti, formatisi al luogo del *collo del femore* consumato, fossero fatti dal periostio lacerato, e divenuto spesso, della qual cosa si ha un esempio in una *frattura del cubito, e del radio* negli *Atti degli Eruditi di Lipsia anno* 1685. del mese di Novembre. Ma que' ligamenti nell'osservazione del RUISCHIO non nascevano già dalla faccia esterna dell'osso, dov'è il periostio, ma dall'interna: conseguentemente non potevano essere fatti da esso periostio; per la qual cosa è molto più probabile, come viene spiegato in quella *Differtazione* del SABATIER, che fossero fatti dal tessuto cellulare, che così abbondante s'incontra nella sostanza spugnosa del *collo del femore*.

pezzo superiore sarà tratto insù dalla contrazione dei muscoli estensori, e si troverà oltre i condili sopra il femore, sentirassi il vuoto al ginocchio, ed il malato non potrà piegare la gamba se non con difficoltà, e dolore.

Della *frattura a pezzi*.

184. La *frattura a pezzi* è sempre accompagnata da tumore grande, ed ecchimosi; nulladimeno, se si stenderà fortemente la gamba, potransi conoscere i frammenti per la loro mobilità; e questa *frattura* quasi sempre si trova congiunta

---

Segni della *frattura del collo del femore non iscomposta*.

Quantunque quì sopra (175.) tra i segni della *frattura del collo del femore* siansi annoverati e l'impossibilità del camminare, e la gamba malata divenuta più corta della sana, è contuttociò da sapersi, che qualche volta quel collo è realmente rotto, e ciò non ostante il malato può ancora camminare, nè la gamba resta più corta dell'altra, ma lo diviene solamente alcuni giorni, o anche alcune settimane dopo. Gregorio BARBETTA (*apologia di due cure*) narra di una donna ottogenaria, a cui la coscia non si fece più corta, che 14. giorni dopo la caduta. Il SABATIER reca pure (*loc. cit*) alcune simili osservazioni, e dice non esservi alcun segno certo, per conoscere da principio una simile frattura, e raccomanda di fare stare il malato nel letto in perfetto riposo, e col convenevole *apparecchio* lo spazio di 20., o 25. giorni; imperciocchè, se dopo questo tempo, dileguati l'ecchimosi, il tumore, e il dolore, tuttavia il malato non si può fermamente appoggiare sull'articolo infermo, sarà segno, che havvi *frattura del collo del femore*, e si dovrà continuare a farlo stare in riposo; disappruova egli i muovimenti di adduzione, e di deduzione, che si sogliono far fare alla coscia, perchè oltre i gravi dolori, che cagionano all'ammalato, fan sì, che la *frattura* si scomponga. Quando poi il Cerusico, l'ammalato, o gli assistenti volessero essere accertati dell'esistenza di tale *frattura*, basta far coricare esso ammalato sul lato sano, e poscia fargli portare la coscia rotta sulla sana; che subito se ne sente una forte crepitazione.

congiunta colla contusione della cartilagine, che copre i condili, o anco colla loro *frattura*.

185. Se mai la *rotella* si rompesse per la sua lunghezza, la *frattura* molto più difficilmente si potrebbe conoscere; imperciocchè in tal caso i frammenti non essendo scomposti, ma trattenuti dai ligamenti, e da' tendini, che tirano ugualmente per ogni parte, vi resta poco, o niente di vuoto, come se fosse una semplice fessura, e difficilmente si sente la mobilità di un pezzo, se non si tiene l'altro, quanto più si può, fermo. Io crederei con molti Autori, che tale *frattura* non possa accadere, se non colla ferita insieme degl' integumenti, ed in tal caso sarebbe cosa facile il conoscerla (*a*).

Della *lungitudinale*.

186. Notabile è l'osservazione del RUISCHIO di una *rotella* fratta, senza avervi ricevuto colpo, per la sola forza de' muscoli: *ante tres præterpropter annos* (dic' egli nelle osservazioni anatomico-cerusiche (*b*)) *visitavi cum magistro Petri* ADRIANI *filio virum satis robustum*, *qui e ponte*

Osservazione del RUISCHIO della frattura della rotella per la sola forza de' muscoli.

(*a*) Non pochi sono gli esempj di *frature della rotella* e trasversali, e lungitudinali insieme, cioè l' osso era rotto trasversalmente, e il pezzo superiore dai muscoli estensori della gamba era stato tratto insù, e allontanato dall'inferiore, il quale trovavasi anche diviso in due per la sua altezza. Un esempio ne adduce il sign. VALENTIN *p.* 175. *delle sue Recherches critiques sur la Chirurgie moderne*, e tale *frattura* erasi fatta per una caduta sul ginocchio. Se dunque la *frattura lungitudinale* può accadere insieme colla *trasversale*, non sembra impossibile, che possa anche succedere sola, massime per colpi ricevuti sul ginocchio nel mentre, che la gamba è estesa.

(*b*) *Observationum anatomico-chirurgicarum Centuria. Amstelodami* 1691. *in* 4 *obser.* 3. Anche il PETIT (*traité des maladies des os tom. II. pag.* 223) confessa di aver veduto *quantité de rotules cassées par des faux pas, & des efforts, sans qu' aucun corps ait frappé le genou.*

e ponte descendens in terram fere ceciderat; *imo pede lubrico resistens tamen*, *quantum potuit*, *in terram non fuerat prolapsus*; *sed ab illa resistentia transversim fracta est ejus patella a deo quidem evidenter*, *ut inter urramque partem locari potuerit manus*; *una enim supra*, *altera infra genu sentiebatur*.

Come si ricompongano le *fratture obbliqua*, e *trasversa*.

187. Per ricomporre la *frattura trasversa*, o l'*obbliqua*, si farà stendere la gamba del malato, e si terrà ferma, ed immobile. Il Cerusico colle palme delle mani comprimendo, e strisciando sopra i muscoli estensori lungo la parte anteriore del femore, co' pollici farà discendere il frammento superiore della *rotella* a combaciamento coll' inferiore, il quale nello stesso tempo si terrà fermo ai suoi lati. Giunti che sieno a toccarsi, si faranno tenere l'uno contro l'altro da un assistente, per porvi il seguente *apparecchio*.

Apparecchio per contenerle.

188. Si applicherà dietro al poplite, per riempierne il vuoto, una *compressa* lunga quattro, o cinque dita trasverse, ed a più doppj, in alcuno de' quali siasi avvolto un pezzo di *cartone*: si mette attorno il ginocchio una *compressa* semplice, lunga un palmo, e mezzo, larga cinque, o sei dita trasverse, fessa alle due estremità pel fine, che accenneremo quì appresso, ed aperta in mezzo, dove possa contenersi la *rotella*. Si apporrà contro il margine superiore del frammento superiore una *compressa* spessa, larga quattro dita trasverse, e lunga quattro o cinque, in cui siasi avvolto un pezzo di *cartone*, tagliato affoggia di mezza luna alla sua parte inferiore, con cui appoggia contro il margine superiore della *rotella*: un'altra *compressa* col *cartone* lunga come la superiore, e larga due o tre dita si applicherà attorno il

capo

capo della tibia contro il margine inferiore del frammento inferiore (*a*) proccurando, che l' una, e l'altra si accomodino, il meglio che far si potrà, alla circonferenza dell' osso; poi con una *fascia* lunga nove, o dieci braccia, e avvoltolata *a due capi* si farà la *fasciatura*, applicando il corpo della *fascia* sulla *compressa superiore* in modo, che il *cartone* si accomodi alla figura della parte, e si trarranno i globi obbliquamente posteriormente al poplite, e quivi s'incrocicchieranno, ascendendo poi lateralmente, per venire sopra la *compressa inferiore*, donde, ritornando ad incrocicchiarsi dietro al poplite, si dee nuovamente ascendere sulla *compressa superiore*, e questi ∞ di cifra si faranno tre o quattro volte, assicurandogli ogni volta con ispilli, o altrimenti appuntandoli sopra le *compresse*. Condotta tre o quattro volte a quel modo la *fascia*, i lembi della *compressa fessa*, che pendono liberamente fuor degli angoli della *fasciatura*, si ripiegheranno dal di dietro in avanti, conducendo i superiori inferiormente, ed incrocicchiandoli a lato della *rotella*, e gl' inferiori superiormente, nello stesso modo incrocicchiandoli, per terminare poi la *fasciatura* con *circolari* sopra, e sotto il ginocchio sopra la coscia, e sopra la gamba (*b*).

189.

(*a*) L' applicazione di questo secondo *cartone* è affatto inutile, essendo il pezzo inferiore della *rotella* affatto immobile, nè potendo essere avvicinato al superiore, che collo stendere, e innalzare la gamba, o col trarre ingiù il superiore.

(*b*) La stessa *fasciatura* si può anche fare con una *fascia* ad un sol *capo*: dati alcuni giri circolari sopra del ginocchio, per fermare il *capo della fascia*, si discende con essa sotto del poplite, per andar a dare una *circolare* attorno la parte superiore della tibia sotto della *rotella*, indi pel poplite si torna nuova-

Situazione del membro.

189. Fatta questa *fasciatura* (188.), si applicherà il *fanone* (173.), fatto con una salvietta, nel cui fondo si sarà messa, ed attaccata una *compressa* a più doppj mollemente piegata, ed appuntata, perchè meglio si adatti al poplite. Si mette sopra la *rotella* una *compressa quadra*, i cui lati cadano lateralmente: i lati del *fanone* si appoggiano ai lati del ginocchio, e con pezzi di *fascia* si assicurano sopra la coscia, e sopra la gamba. Alcuni fanno il *fanone* di cuojo, guarnito ai lati di cotone, e ricoperto d'una morbida pelle; altri con pezzi di latta a foggia di canale, e ricoperti ai lati di *compresse a più doppj*. Si metterà un cuscino sotto il ginocchio, e la gamba si terrà un poco elevata col piede appoggiato a qualche argine stabile (*a*).

190.

---

mente al femore vicino alla *rotella* medesima, continuando quelle circonvoluzioni, finchè la *fascia* sia finita.

Modo di contenere la *frattura longitudinale*.

(*a*) Se la *rotella* è rotta per lungo (185.), si metterà in primo luogo una grossa *compressa* sotto del poplite, acciò dallo stringersi della *fascia* non restino molestati i tendini flessori della gamba; indi si prenderà una *fascia* circa sette, od otto braccia lunga, e due o tre dita larga, avvolta *a due capi*, che si perforerà per lungo nel suo corpo per lo spazio di circa tre dita, e si applicherà nello stesso modo, che la *fasciatura unitiva* altrove descritta (*ferite* 16.), cioè che la parte forata resti sopra della *rotella*, e passato pel forame quel *globo di fascia*, che passa sotto del poplite, si prenderà da ciascheduna mano uno de' suddetti *globi*, e si tirerà con essi diligentemente nello stringersi un pezzo d'osso verso dell' osso nella stessa maniera, che quando colla *fasciatura unitiva* si vogliono unire insieme i labbri della ferita. Si danno in seguito delle circonvoluzioni tanto nella parte superiore, che nella inferiore del ginocchio, finchè restino consumati tutti e due *i globi della fascia*, con avvertenza nel dare i giri, che i due pezzi dell' osso

190. Ella è antica osservazione, e la pratica sovente ce lo ha dimostrato, che, conseguentemente alla *frattura trasversa, od obbliqua della rotella*, il muovimento di flessione del ginocchio resta impedito; e ciò può principalmente accadere, perchè facendosi il *callo della rotella fratta* non meno alla parte posteriore, ove niente resiste, questo viene a riempiere lo spazio, che è tra i due condili del femore, ivi formando una spezie di toracciuolo, che impedisce, o rende difficile, e doloroso l'accennato muovimento, secondo che più o meno lo riempie, o vi si è congiunto con perfetta *anchilosi*, locchè può principalmente accadere, se colla *frattura della rotella* vi sia stata la contusione, o lo stritolamento delle cartilagini, che vestono i condili del femore (184.).

Perchè dopo la *frattura trasversa*, o l'*obbliqua*, il muovimento di flessione resti per lo più impedito.

191. Il WARNER celebre Cerusico di Londra alla 34., e 35. delle sue *osservazioni cerusiche* (*a*) ci assicura, che non vi rimane un sì gran vizio di muovimento, se di tempo in tempo si pieghi il ginocchio nel tempo della cura, e si muova ai lati la *rotella*, ed in quelle stesse *osservazioni* vediamo, ch' egli ha creduto piuttosto utile, che dannoso, il non aver tratti i frammenti a perfetto contatto; ma egli forse credeva con molti degli Antichi, che la *frattura* di quest' osso non si potesse mai più riunire, della qual cosa però io ho tre indubitati contrarj

Mezzi proposti dal WARNER, per prevenire quell' imperfezione.

restino sempre a perfetto contatto. Dopo fermata la *fascia*, si mette sopra della *rotella* una *compressa* lunga, e grossa, e sotto il poplite un grosso *carione* bagnato, e si assicura il tutto con altra *fascia* di quattro in cinque braccia, che circonderà dalla parte inferiore alla superiore il ginocchio coll' *apparecchio*.

(*a*) Queste sue osservazioni sono state stampate in inglese a Londra l' anno 1754. in 8.

contrarj esperimenti; e se la *rotella* non si riunisse, la debolezza dell' articolo, che ne dovrebbe rimanere, sarebbe sempre un mal maggiore, che quello, che potrebbe dipendere dal sovraccennato eccesso del *callo*. Può alcune volte quest' osso trovarsi fuor di sito, e fare strepito, quando si muove, ed essere impediti i muovimenti dell' articolazione, senza che sia rotto, locchè può accadere per la rottura de' tendini de' muscoli estensori della gamba, e del ligamento, che affige alla *tibia* la *rotella*, come dimostreremo nel seguente libro, trattando del *dislogamento* di quest' osso.

SUPPLEMENTO.

Metodo di curare la *frattura della rotella* secondo il Flajani.

Guglielmo Fabrizio Ildano è uno di quegli, i quali credettero impossibile la riunione della *rotella* rotta in transverso, o in obbliquo: *fractura hæc patellæ in transversum, vel obliquum facta nulla arte, nullaque industria sine claudicatione curari potest*, dice egli *Centur. V. osserv.* 88, e la ragione si è, che *labia hujus fracturæ ob fortem musculorum, ac tendinum contractionem nunquam conjungi possunt*. Il lodato Flajani nella terza *dissertazione* dell' Opera già citata (*pag.* 103.), la qual dissertazione è intitolata *sopra un nuovo metodo di medicar la frattura della rotella del ginocchio*, non nega, che coll' applicazione del convenevole *apparecchio* si ottenga sovente la riunione della *rotella* in quel modo fratta, *dopo avere però* (soggiunge egli) *sottoposti gl' infermi ad una lunga, e dolorosa situazione di cinquanta, ed anche sessanta giorni, passati i quali, prima di riacquistare il libero moto nell' articolo, sono obbligati per un mese circa camminare con l' ajuto della cruccia, ed*

anche

anche più col bastone, e qualche volta anche sono obbligati portarlo, persin che vivono. Pensa egli col POTT (*pag. 83, e seg. de sa nouvelle méthode de traiter les fractures, & les luxations*), che la difficoltà di camminare, e muovere il ginocchio, dopo la riunione di tali *fratture*, non nasca già dallo stravaso del suco nutritizio destinato a formare il *callo*, ma piuttosto dall' immobilità dell' articolo molto tempo continuata, e dalla violenza fatta ai ligamenti, e ai tendini de' muscoli estensori della gamba, e fa osservare, che dello stesso sentimento sono pure il RAVATON (*pratique moderne de la Chirurgie tom. IV. p.* 336), e il VANDER-WIEL alla *osservazione* 97. *della Centuria prima*.

In conferma del danno, che fa la sola immobilità dell' articolo, reca egli l' osservazione di un uomo, morto consunto dopo 96. giorni di decubito, nel qual tempo era stato obbligato a tenere immobile il ginocchio sinistro, perchè ogni qualunque leggiero muovimento di quell' articolo cagionavagli un insoffribile dolore: dice, che, fatta la sezione di detto ginocchio, il quale all' esterno compariva nello stato naturale, rinvenne il ligamento capsulare aderente alla *testa della tibia*, e ai condili del femore, e la rotella aderente alle ossa sottoposte, talmente che, tagliato il tendine de' muscoli estensori per sollevarla, fu d' uopo la leva dello scalpello, affine di staccarla da quell' aderenza: trovò altresì i due condili del femore uniti con la testa della tibia, ed all' intorno ripiena l' articolazione di un compatto, e duro glutine. *Se la sola inazione della parte* (conchiude egli), *senza alcuna lesione nell' articolo, può essere la cagione de' succennati accidenti, di quanto non si dovranno questi aumentare, qualora siavi seguita*

guita la frattura della rotella? Egli è chiaro; che non può questa rompersi senza lesione delle sottoposte, e contigue parti. La riunione non può aversi, se non si condanna il paziente al martirio dell' immobilità, ed all' altro de' legami. Ad onta di tanti tormenti rarissime volte, come ne fan fede gli Antichi, non meno che i recenti Chirurghi, si è ottenuto l' intento.... Ma diamo per concesso, segue il sign. FLAJANI, *che siano giunti i moderni con i loro industriosi ritrovati mezzi a riunire i pezzi della frattura a mutuo contatto fra loro; dopo la riunione riacquistano gl' infermi in minore spazio di tempo la libertà de' soliti moti nell' articolo, che quelli, cui la riunione non si è fatta? No certamente: all' opposto osserviamo in pratica, che quanto più resta la medesima riunita, ed aderente, altrettanto l' impedimento è maggiore, lo che è stato anche* osservato *da' dianzi citati WANDER-WIEL, RAVATON, e POTT, i quali, affinchè non succeda la morbosa adesione, raccomandano di muovere la rotella, ogni volta, che si rinnuova la fasciatura.* Avendo pertanto il FLAJANI osservato, camminar con tanta franchezza, che neppur si accorgeva, qual fosse stata la *rotella* offesa, un uomo, che, rottasegli nove anni addietro, l' aveva ancora divisa in due parti, lasciando nel mezzo uno spazio di due pollici; e inteso, che quest' uomo niun altro rimedio vi avea fatto, che il riposo nel letto per soli dieci giorni, e alcuni topici, prima per dileguare il tumore, e il dolore, e poscia per corroborare la parte, immaginò, che forse la riunione della *rotella* fratta non è necessaria al libero moto dell' articolo, tanto più dopo aver letto nel POTT (*loc. citat.*), essere certo, *que ceux, qui marchent le mieux après une fracture de la rotule,*

sont

sont ceux, qui l'ont eue fracturée transversalement en deux parties presque égales, qui n'ont pas resté long tems couchés, & non au-delà de l'inflammation passée, & ceux dont on fait mouvoir le genou modérement après que les premiers accidens ont été dissipés; enfin ceux en qui les pièces fracturées ne sont pas dans un contact absolument exact, mais entre lesquelles il y a un léger intervalle; e nelle osservazioni del LE DRAN (*pag.* 329), che una donna *a marché aussi bien, que si la rotule n'avoit pas été cassée, ou qu'on en eut fait la réduction; cependant les deux portions étoient restées écartées d'un pouce*; e infine in una lettera di Pietro de ALBERTIS celebre Cerusico Veneziano, inserita in una *Dissertazione apologetica* di Andrea VERONICO, stampata in Macerata l'anno 1695, vedute le seguenti parole: *è però vero, che per il più resta separata la rottura* (della rotella), *ma questa tenue divisione non impedisce col tempo la libertà de' soliti moti*. Ne restò poi convinto per la propria sperienza, avendo veduto liberamente camminare dopo venti, o trenta giorni dall'accidente, e alcuni ancor più presto, uomini, che avevano la *rotella rotta*, quantunque non si fosse riunita, niun altro rimedio avendovi fatto, che il riposo nel letto, finchè gli accidenti di tumore, infiammazione, e dolore fossero dissipati cogli appropriati rimedj generali, e topici. Laonde conchiude, che questo è il metodo più adattato, e meno pericoloso per la cura di cotesta malattia; che la lunghezza del tempo, in cui si tiene ferma, e stabile la parte, non è necessaria, anzi accresce maggior difficoltà a muovere l'articolo, cagionando l'anchilosi, e la claudicazione. *Con un discreto, e continuato moto*

dell' articolo (segue egli) *s' impedisce, che la sinovia non si arresti nella sua cavità, e che dia luogo alle dianzi descritte morbose conseguenze. Il non stringere la parte offesa con fasciature lascia in essa la libertà del circolo, che non poco contribuisce a risolvere la contusione, a calmare il dolore, ed a prevenire il gonfiore, e l' infiammazione; come altresì non restando fra di loro obbligatamente unite le dure, ed osse ammaccate parti, non solamente si evita la loro morbosa preternaturale adesione, ma continuando tra loro l' attrito, s' impedisce, che non divengano scabre, ed ineguali, e conseguentemente d' impedimento ai muovimenti di esso articolo.*

Altro metodo del VALENTIN.

Il metodo del sign. FLAJANI sarebbe certamente da abbracciarsi, se, per mantenere a perfetto contatto i due pezzi della *rotella* rotta trasversalmente, ed obbliquamente, e conseguentemente per proccurarne la riunione, non vi fossero altri mezzi, che le diverse *fasciature*, e *macchine* proposte dagli Autori, le quali tutte tendono a far pressione sui muscoli estensori della gamba, onde far discendere il pezzo superiore, perchè si accosti all' inferiore. Ma, se è possibile, senza far la menoma pressione su que' muscoli, di avvicinare que' due pezzi, e di mantenerli così avvicinati, egli è innegabile, esser molto meglio il proccurarne in tal guisa la riunione, che il lasciarli divisi, purchè tale riunione si ottenga in poco tempo, nè siavi pericolo, che ne derivino tutt' i gravi incomodi, che abbiam veduto succedere per la sola immobilità dell' articolo continuata lungo tempo. Quella divisione della *rotella*, comecchè non riesca dolorosa, lascia però sempre una qualche debolezza al membro, per cui i malati pruovano maggiore, o minor difficoltà nel salire,

lire, e tal difficoltà non resta in quelli, ne' quali la *rotella* si è riunita senza anchilosi. Il mezzo, per ottenere sicuramente, e in poco tempo la riunione di quelle *fratture della rotella*, consiste nella situazione della parte, ed è stato proposto dal VALENTIN nel luogo citato dell' *Opera citata* (185. *not. a*). *Gli Autori*, dice egli, *si contentano d' inculcare, che si metta il membro malato in una situazione orizzontale col tronco, o, se raccomandano di tener la gamba alquanto più alta con guanciali postivi sotto, ciò è per facilitare il corso degli umori*; ma egli vuole, che, per avvicinare il punto mobile de' muscoli estensori al loro punto fisso, o, ciò che è lo stesso, il pezzo inferiore della rotella, che è immobile, al superiore mobile, si collochi l' estremità del piede, e la gamba al punto più elevato, e fin dove sono capaci di portarla detti muscoli estensori; ed affinchè si conservi in questa elevazione, propone una pianella, a cui sienò attaccati due laccj alle parti laterali, e di mezzo, ed un terzo alla punta, i quali debbono essere a sufficienza lunghi, per poterli fermare ad una *fasciatura a corpo*, usando la diligenza di mettere sotto la gamba, e la coscia dei guanciali bastantemente grossi per sostenerle, e facilitare l' azione di que' laccj.

Della frattura delle ossa della gamba, e del piede.

CAP. XIV.

192. SE per una caduta, o per un colpo si rompono amendue le ossa della gamba, il malato immantinentemente non ha potuto reg-

 gersi

gersi su quella gamba, al luogo della *frattura* evvi un tumore, una infiammazione, e un dolore, sentesi la mobilità, e la crepitazione, e se le ossa siano scomposte, toccasi la prominenza principalmente d'uno de' frammenti della *tibia*, la figura della gamba è viziata, ed ogni muovimento dolorosissimo (*a*).

Segni della frattura di tutte e due le ossa della gamba.

193. Se fosse rotta solamente la *tibia*, facilmente si conoscerà la sua *frattura*, strisciando il pollice lungo la sua faccia interna, e sopra la sua *cresta*, per sentirne la mobilità, se non si trova la disuguaglianza, che raramente succede, quando quest' osso solo è rotto.

Della *tibia* sola.

194 Per conoscer la *frattura* del solo *peroneo*, stringendo con una mano il piede contro il tallone, e tenendo ferma coll' altra la parte superiore della gamba, si volgerà alternativamente esso piede da un lato all' altro, spingendolo contro i malleoli, e, se il *peroneo* sarà rotto, sentirassi sotto l' altra mano una certa mobilità del frammento superiore, principalmente se si va strisciando ingiù con quella mano, e forse anco si potrà sentirne la crepitazione all'urto de' frammenti, che s' incontrano: ce ne assicureremo ancor più, se, facendo tenere a quel modo la gamba, ed il piede da due assistenti, si vadano strisciando i due pollici dal malleolo insù, e dal condilo esterno del femore ingiù lungo il lato esterno della gamba; che sentiransi muovere i frammenti, e principalmente l' inferiore avvicinarsi verso la *tibia*.

Del solo *peroneo*.

195.

(*a*) Quando dicesi nelle *fratture scomposte delle estremità*, che uno de' pezzi dell' osso fratto fa prominenza, mentre sentesi la depressione dell' altro, si dee intendere, che il pezzo superiore restando nella sua situazione naturale è quello, che fa la prominenza, e che è sempre l' inferiore, che cacciasi dietro, e sotto di esso.

195. Nella *frattura* di amendue le ossa (191.), se il colpo non è stato applicato ugualmente su amendue, per lo più si trovano rotte a diversa altezza, e bisogna farne esatta ricerca.

Quando si rompono amendue le ossa, soglionsi rompere a diversa altezza.

196. Quando le due ossa saranno rotte, e scomposte, è necessaria l'*estensione*, e la *contro estensione*; per la qual cosa, coricato sul letto il malato alla sponda di quel lato della gamba rotta, un assistente stringerà con ambe le mani la parte superiore della gamba sotto il ginocchio, e un altro la parte inferiore sopra i malleoli. Quegli terrà ferma la gamba, e questi tirerà a se gradatamente con maggiore, o minor forza secondo la resistenza delle parti, la quale alcune volte è così forte, che abbisogna applicare un laccio sopra i malleoli, e farlo trarre da un terzo assistente unitamente con quello, che trae la parte inferiore della gamba. Quando le ossa cominciano a smuoversi, ed allontanarsi, il Cerusico co' pollici le diriggerà, abbracciando nello stesso tempo colle palme delle mani, le parti laterali, e posteriori della gamba, e faranne la ricomposizione, deprimendo, o alzando, avvicinando, o allontanando da uno de' lati questo, o quel frammento, secondo che saranno stati scomposti, fino che la gamba abbia riacquistata la sua figura, e lunghezza naturale; strisciera quindi, e tasteggierà col pollice lungo la *cresta della tibia*, per sentirne l'uguaglianza, e uniformità, e questa essendo in sito, difficilmente non sarà anco ricomposto il *peroneo*. Giova alcune volte, per meglio ricomporre queste ossa, che l'assistente, il quale tiene la parte inferiore, volga ai lati il piede, l'innalzi, oppure l'abbassi, per così smuovere i frammenti inferiori della *tibia*, e del *peroneo*; ma non si cessi nello stesso tempo

Maniera di ricomporle.

di trarre il membro, perchè le estremità non si urtino, e non si stritolino.

La frattura di un sol osso.

197. Quando fosse rotto un sol osso, di rado sendo scomposto, una leggierissima *estensione*, e *contro-estensione* suol bastare, per meglio adattarlo, dovendosi tutto al più deprimere, e volgere al sito naturale quell'angolo, che po' poco potrebbe sporgere.

Fasciatura per contenerle.

198. Ricomposte le ossa, si metterà attorno la gamba al luogo della *frattura* una *compressa semplice*, spalmata d' *unguento defensivo*, e tagliata ad una delle sue estremità, perchè meglio si adatti sulla parte senza far pieghe; poi con una *fascia*, lunga sette, od otto braccia, e larga tre dita trasverse, s' incominceranno a fare tre o quattro circonvoluzioni al luogo della *frattura*, per ascendere col rimanente verso il ginocchio con *dolabri* tanto più allungati, quanto più si ascende; e per accomodar meglio la pressione della *fasciatura* a questa parte, che non è uniformemente della stessa grossezza, faransi alla parte posteriore della gamba dei *rovesciati*, i quali appoggino, e stringano uniformemente, facendoli tutti secondo la stessa linea, oppure si possono evitare i *rovesciati*, allungando maggiormente i *dolabri*, mentre si ascende, ed attraversandogli obbliquamente, quando si torna, discendendo, al luogo della *frattura*, anzi fin sopra i malleoli con *dolabri* sempre più allungati, i quali si debbono obbliquamente attraversare, ritornando insù al luogo della *frattura*, o poco sopra; ma per fasciare a questo modo, sarà necessario, che la *fascia* sia più lunga. Quando la prima *fasciatura* si fosse terminata sotto il ginocchio, con un' altra *fascia* si daranno due o tre circonvoluzioni attorno il luogo fratto, discendendo cogli stessi *dolabri*, e *rovesciati*

vesciati sopra i malleoli, e dal malleolo esterno si condurrà obbliquamente sopra il piede, si attraverserà la pianta, ed obbliquamente si ascenderà nuovamente sopra la gamba, passando sopra il malleolo interno, ed incrocicchiando colla parte, che è discesa, per quindi poi continuare con *dolabri*, e *rovesciati* fin sotto il ginocchio.

199. Fatta l' una o l' altra delle sopra descritte *fasciature* (198.), si applicheranno tre *lunghette* graduate, due ad ambi i lati della corda d' Achille, e una terza più lunga dal tallone lungo la stessa corda, tutte e tre fino a quell' altezza, dove si rileva la *sura*: le parti più spesse di queste *lunghette* devono riempiere i maggiori vuoti: si assicurano poi con un' altra *fascia*, cominciando a fasciare dalla parte inferiore, e giunti al luogo della *frattura*, si danno due o tre giri, per continuare poi con *dolabri* fin sotto il ginocchio.

Mezzi, per render uguale la gamba.

200. Resa a questo modo cilindrica la gamba (199.), alcuni applicano tre *lunghette* spesse, una posteriormente dal calcagno al poplite, l' altra al lato esterno, e la terza sulla parte interna della *tibia*, e le assicurano da un estremo all' altro con una terza *fascia*. Finalmente si debbono applicare due *cartoni*, tagliati affoggia di mezza luna superiormente, ed inferiormente, curvi ai margini laterali, e piegati affoggia di semicanale, perchè senza toccarsi chiudano quasi tutta la gamba, l' uno al lato interno, e l' altro all' esterno. Questi si legano con tre nastri, uno in mezzo, e gli altri verso le due estremità sotto il ginocchio, e sopra i malleoli; quel di mezzo si annoda il primo, e tutti e tre al lato esterno. Altri sulle accennate *lunghette* applicano pezzi di *cartone* spesso,

Applicazione del rimanente dell *apparecchio*.

e forte, o *afficelle* di legno sottile della stessa lunghezza, e larghezza delle *lunghette* (a), e, risparmiando quella terza *fasciatura*, gli assicurano con gli accennati nastri, nè mettono i *cartoni* quali gli abbiamo descritti.

201. Terminata l'applicazione del descritto *apparecchio* (198., 199., 200.), gli assistenti mettono giù la gamba sul *fanone* postovi sotto, il quale dai malleoli dee giungere fin sopra il ginocchio: si mette sotto la parte posteriore della gamba una salvietta piegata per la sua lunghezza: lateralmente ai malleoli, ed al ginocchio si applicano due *cuscinetti*, e due *lunghette* larghe, e spesse lateralmente alla gamba, contro cui si avvolgono, e si avvicinano i lati del *fanone*, e con lacci, che prima sarannovi stati messi sotto, si legheranno contro il ginocchio, a metà della gamba, e sopra i malleoli. La gamba dovendo essere po' poco elevata, dovranno essere stati messi sotto il *fanone* dei *cuscini* in tal ordine, e modo, che il piede sia più alto della gamba, e questa più della coscia. Sotto il calcagno si metterà un *cuscinetto* morbido, e un altro meno spesso sotto il poplite. Sotto il primo materazzo si farà messa un'asse, affinchè il letto non si abbassi, la qual asse dee giungere dal piede fin sopra la coscia. Un'altra asse si dovrà mettere trasversalmente ferma, e stabile a' piè del letto, che ponga argine alla discesa del corpo, ed il malato non debb'essere coricato col petto molto elevato,

Situazione del membro.

(a) Questi *cartoni*, o *afficelle*, perchè servano a manrenere immobile il membro, debbono stendersi in lunghezza dal ginocchio all'articolazione della gamba col piede; altrimenti servirebbero piuttosto a scomporre, che a contenere la frattura. Vedasi il num. 149. *not.* (a) *pag.* 109.

elevato, perchè non isdruccioli. Contro la pianta del piede si mette un *cartone* spesso, e forte; o un' *assicella* tagliata affoggia di suola, e questa dovrà avere lateralmente due laccj, i quali s' incrocicchino anteriormente superiormente al piede, ed arrivino a fissarsi a metà della gamba lateralmente sopra il *fanone*: il piede si coprirà con un pezzo di tela, e finalmente si sosterranno le coperte del letto con quell' arco, che accennammo nel cap. XII. (177.), e metterassi quella fune, che penda dal cielo del letto (*a*).

202.

(*a*) Quel, che abbiamo detto, secondo la dottrina del POTT, riguardo alla situazione da darsi al membro non meno nel fare la riduzione della coscia rotta, che ridotta che è, conviene anche per la riduzione delle *fratture della gamba*; cioè nel fare l' *estensione*, e la *contro-estensione* deesi tenere la gamba alquanto piegata, e non estesa, come si costuma ordinariamente, e fatta che è la riduzione, si lascierà la gamba nella stessa situazione col ginocchio mediocremente piegato, coricando il malato sul lato offeso, sicchè appoggi sul gran trocantere, colla gamba, e col piede appoggiati sul lato esterno sopra un guanciale spesso, osservando, che restino più alti della coscia. E quantunque questa dottrina sia insegnata dal POTT nell' Opera già più volte citata, pubblicata per la prima volta in inglese l' anno 1768, non sapremmo però decidere, se non appartenga piuttosto al SHARP, trovandola noi da questo inculcata in una sua lettera al PARSONS datata dei sei Novembre 1766, della qual lettera, che è stata aggiunta dal sign. LASSUS alla fine della sua traduzione dell' Opera del POTT, qui daremo l' estratto:

Quando il Cerusico, *dice egli*, è chiamato a far la ricomposizione della *frattura di una gamba*, bisogna, che faccia coricare il malato sul lato offeso, e sopra una superficie piana, piegar il ginocchio, e la gamba rotta, onde mettere in rilassamento i muscoli estensori del piede, in questa maniera, senza essere obbligato a far forti *estensioni*, otterrà facilmente il suo

Frattura delle ossa del piede.

202. Le *ossa del piede* possono anch' esse rompersi. Se sono rotte alcune *ossa del tarso*, evvi quasi sempre congiunta la *frattura de' malleoli*, o almeno la *diastasi* delle due ossa della gamba; nè la *frattura* di esse, o delle *ossa del metatarso* si può fare senza molta contusione, e molto tumore, che si estende per tutto il piede; e per tutta la gamba, e questi accidenti

---

Metodo di curare le fratture della gamba proposto, e praticato dal SHARP.

intento. Ridotta che sia la *frattura*, applicherà un' assicella di conveniente grandezza sopra il *peroneo*, o sia lungo il lato esterno della gamba, guarnendola, perchè meglio si adatti, di *compresse*, di *cuscinetti di flanella*, di *stoppe*, o di *lana scardazzata* secondo il bisogno; e poscia collocherà sopra guanciali il membro nella stessa situazione, in cui era, quando si fece la ricomposizione. Questa situazione del membro sul lato esterno colla gamba piegata è più naturale, è molto meno incomoda pel malato, che l'orizzontale: può esso più facilmente sollevarsi da se, o farsi cangiar di sito senza pericolo; impedisce, che le dita del piede, e il piede medesimo non siano oppressi dal peso delle coperte del letto, e rende inutili il *canale* da contenere essa gamba, e l' *arco* sovraccennato. Collocato in detta maniera il membro, applicherà un' altra *assicella* sulla *tibia*, o sia lungo il lato interno della gamba, il quale, a cagione della prescritta situazione sul lato esterno, ora è superiore; assicura poi dette *assicelle* con tre corregge. Se il malato debb' essere trasportato, si può fare nell' indicato modo la riduzione della *frattura*, e applicare le *assicelle* anche senza scalzarlo; ciò fatto, può essere facilmente trasportato a casa in una seggiuola, che abbia il sedere molto alto, perchè la gamba pendente non ne appoggi sul fondo, o in una carrozza, facendo sostener la gamba da un Cerusico: le scosse, che soffre il corpo del malato non fanno alcun male, purchè non si comunichino alle ossa rotte. Giunto che è a casa, si tolgono le *assicelle*, e le *calzette*; si corica nel letto sopra un materazzo, sotto il membro offeso si applica la *fasciatura a molti capi*, i convenevoli rimedj, e poscia le *assicelle*, badando, che il membro resti nella situazione poc' anzi descritta.

denti si debbono togliere, prima che si possano ricomporre le ossa; ma succedono sovente ascessi, onde restano poi scoperte, e cariose dette ossa, le quali si dovranno separare, se pure non accaderà la *suffocazione*, o la *cancrena*, per cui si debba fare l'*amputazione*. La *frattura delle ossa delle dita del piede* si curerà, come abbiamo insegnato per quella *delle dita della mano* (167.). *Della*

Le *asficelle* usate dal SHARP sono fatte di due pezzi di *cartone* preparato con la colla forte, se ne possono avere di diversa grandezza, per poterle adattare al diverso volume delle gambe. L'*asficella*, che si applica al lato esterno della gamba, dicesi *inferiore*, o *peronea*, perchè si applica contro il *peroneo*; l'altra, che si mette al lato interno, nominasi *superiore*, o *tibiale*, perchè appoggia contro la *tibia*. La fig. XI. della tav. II. rappresenta l'*asficella inferiore*, che è alquanto convessa esternamente, e concava internamente: la sua lunghezza da a a b è di un piede, e mezzo; la sua larghezza è diversa secondo le diverse parti della gamba, alle quali corrisponde. B B B sono tre *corregge*, lunghe da quindici a venti pollici, e larghe uno, che hanno ai lati verso le loro estremità due ordini di occhielli, disposti in modo, che ogni occhiello dell'ordine di un lato corrisponde agl'intervalli, che separano gli occhielli dell'altro lato. Queste tre *corregge* sono cucite trasversalmente alla faccia esterna dell'*asficella*; i loro *capi*, che avanzano oltre il margine anteriore dell'*asficella* d d d, debbono essere più corti, che quelli, che sporgono oltre il lato posteriore e e e, dovendo questi circondare la parte più carnosa della gamba. C è la parte dell'*asficella*, che dee sostenere il piede: dalla sua punta a fino al calcagno c ha cinque pollici di lunghezza. D è una quarta *correggia* lunga dodici pollici, cucita all'estremità inferiore dell'*asficella* alla distanza di due pollici dalla punta. Questa *correggia* passa sotto il calcagno della scarpa, quindi in un'ansa di cuojo, che è all'estremità inferiore dell'*asficella tibiale* (fig. XIV. c), per essere poi fermata all'ultimo bottone della medesima *asficella*. E è un foro ovale, e irregolare, lungo due pollici, e largo uno circa nella sua parte inferiore, e alquanto più stret-

Della separazione delle epifisi delle ossa.

CAP. XV.

203. **I**PPOCRATE nel *lib. II. degli articoli num. 2.*; parlando del *dislogamento della mano*, scrisse: *est, ubi & accrementum emovetur*, o, come altri hanno tradotto: *quandoque autem & appendix*

---

to nella superiore, destinato a ricevere il malleolo esterno.

La *fig.* XIII. della stessa *Tavola* rappresenta la descritta *assicella inferiore* messa in sito.

La *fig.* XIV. l'*assicella superiore*, o *tibiale*. B B B sono tre bottoni destinati a entrare negli occhielli della *corregge* dell'*assicella inferiore*. C è l'ansa di cuojo, dentro cui passa la *correggia del piede* della medesima *assicella inferiore*.

La *fig.* XV. rappresenta una gamba rotta ricomposta, e collocata nella situazione, in cui dee restare in tutto il tempo della cura, guarnita delle due descritte *assicelle* col piede calzato d'uno *scappino*, e d'una *scarpa*.

Fasciatura a più capi del SHARP.

Nella *fig.* XVI. si vede, la *fascia* detta dal SHARP *a molti capi*, perchè i *capi*, ond'essa è composta, possono essere ne' diversi casi in maggiore, o minor numero. Questa *fascia* è composta di diversi pezzi di tela, la cui lunghezza cresce gradatamente dai dodici, o quattordici pollici fino ai dieciotto, o venti, secondo il volume della gamba: ogni *capo* è largo due pollici, ed è disposto in modo, che copre la metà del *capo inferiore*: tutti questi *capi* sono cuciti insieme nella parte mezzana della loro lunghezza per mezzo di un pezzo di tela della stessa larghezza, e lungo dieci, o dodici pollici. Questa *fasciatura* contiene il membro fratto così solidamente, che la *circolare* col vantaggio, che si può sfasciare senza muover di sito la gamba. La sua parte più stretta debb'essere applicata vicino al calcagno.

In mancanza delle *assicelle* del SHARP, possiamo servirci di *assicelle ordinarie* di legno sottile, o di pezzi di *cartone forte*, purchè, come già si è detto (200.), si abbia l'avvertenza di farle tanto lunghe, che arrivino dal ginocchio fino oltre i malleoli.

appendix emota est; e nel testo greco si nomina precisamente l'*epifisi*, che possa alcuna volta distaccarsi. Sappiamo come nei soggetti giovani le *epifisi* non abbiano una forte aderenza col *corpo dell' osso*, e notò il RUISCHIO (*a*), che, separando il perioſtio, quelle si poſſono facilmente ſeparare. Il COLOMBO nel *lib. I. cap.* 2. *dell' anatomia*, facendo oſſervare, che le *epifiſi* degli animali giovani ſi ſeparano dalle oſſa, quanto poco faccianſi cuocere, aveva avvertito, che, ſe le oſſa tenere de' fanciulli ſiano trattate con violenza, i loro ligamenti ſi poſſano tanto diſtendere, *ut ſecum una appendices divellant*. Tale ſeparazione morboſa delle *epifiſi* non ſolamente è ſtata accennata, ma pruovata eziandio con ragioni, ed eſempj dal SEVERINO nel *libro de' gobbi, vari, e valgi cap. VII.*, e vuole, che pel dislogamento delle *epifiſi* non di rado ſi facciano sbilencie, e ſtorte le gambe de' fanciulli; e ſul fine di quel capitolo ſcriſſe, di aver veduto in un uomo l' *epifiſi della tibia* talmente ſmoſſa, che il ginocchio faceva un angolo indentro, nè vi era ſtata cagione apparente, per cui aveſſe dovuto ſmuoverſi. Tralaſcio altre antiche oſſervazioni del PAREO *lib. XIV. cap.* 10., dell' EYSSON nel *Trattato delle oſſa de' fanciulli pag.* 135 (*b*); ma ella è pure ſtata negligenza dei moderni, che appena ſe ne trovi alcuna memoria breviſſima in pochi di eſſi, ſe ſi toglie Giorgio Criſtiano REICHEL, che ne ha pubblicata una particolar diſſertazione in Lipſia l'anno 1759. (*c*).

Si accennano gli Autori, che hanno parlato di queſta malattia.

204.

(*a*) Nell' accennata *Centuria di oſſervazioni anatomico-ceruſiche*, e ne' ſuoi *adverſaria anatom. I. cap. IX.*

(*b*) *Tractatus de oſſibus infantis cognoſcendis, & curandis. Groning.* 1659. *in* 12.

(*c*) *De epiphyſium ab oſſium diaphyſibus diductione. Lipſiæ* 1759. *in* 4. Prima però del REICHEL ne avea

Come si facciano le separazioni spontanee delle *epifisi*.

204. Egli divide la separazione delle *epifisi* in spontanea, e in violenta, e sì l'una, che l'altra suole principalmente accadere ne' soggetti giovani, ne' quali non è ancora terminata la perfetta offificazione delle *epifisi* col *corpo dell' osso*; cioè come in essi per l'abbondanza, e per la crassezza del suco nutritizio si possono fare ostruzioni nelle ghiandole, e nella cellulosa, così gli stessi umori possono troppo riempiere le cellulosità delle *epifisi*, spandersi tra queste, e la prossima parte dell' osso, dilatarne la commessura, fino che si separino, tanto più se quegli umori sieno divenuti acri, e putridi, che rodano la cartilagine, che vi è tra mezzo, ed il periostio; ma suole in simili casi esservi congiunta la *spina ventosa*, o sia il gonfiamento della stessa *epifisi*; e ciò può tanto più facilmente accadere, quando vi sia una rispettiva mollezza delle ossa. E come ne' fanciulli rachitici noi vediamo tuttoddì, che le vertebre pel gonfiamento d'una parte della cartilagine si viziano nella loro situazione, così appunto possono smuoversi le *epifisi* ne' fanciulli.

Si recano varj esempj di simili separazioni, e se ne annoverano le cagioni.

205. Che l'acre rodente materia possa promuovere una tale separazione (104.), non è semplice conghiettura, ma ne abbiamo alcuni maravigliosi esempj. Il POUPART nel volume dell' *Accademia Reale delle Scienze di Parigi anno* 1699. narra di aver osservato in giovani morti dello *scorbuto* gli articoli pieni di un umor corrotto, e rodente, le ossa gonfie, e le *epifisi* separate,

---

con grandissima eleganza, ed erudizione parlato anche exprofesso il dottissimo PLATNERO nella sua dissertazione *de ossium epiphysibus*, difesa pubblicamente fin dall'anno 1736., e inserita *a pag.* 153 *del primo Tomo de' suoi Opuscoli*.

separate, essendo stata distrutta la cartilagine, e il periostio, che ne facevano l'unione, la qual osservazione è stata confermata dal PETIT nel *cap. XVI. del Tomo II. delle malattie delle ossa*, e da JACOPO LIND nel suo *Trattato dello scorbuto*. Quegli uomini, prima di morire, stentavano a reggersi, e, se pur camminavano, il facevano con somma difficoltà, tutto il lor corpo vacillava, e, nel muoversi, le ossa facevano uno strepito, che si sentiva dagli astanti. La stessa cosa io ho veduta in un giovane di anni 24., morto tabido, e consunto di *malattia venerea*. Tutto ciò può non meno accadere per la metastasi d'alcun umore settico, e rodente. IL DUVERNEY nel *Trattato delle malattie delle ossa tom. I. pag.* 368. narra di una donna, che dopo il *vajuolo* aveva perduta la facoltà di muovere gli articoli inferiori, fino che morì di un ulcero fistoloso, e nel cadavere trovaronsi cariose le *ossa degli ilj*, e separati i capi di amendue i *femori*. Il MORGAGNI nell' *Epist. LVI. art.* 34. (*a*) scrive d'un fanciullo, a cui dopo il *vajuolo* si trovarono separate le *epifisi* del *cubito*, e del *radio* verso la mano, le quali osservazioni erano state anche già fatte da GIACOMO NICOLAO WEISS, e pubblicate in un suo particolare programma (*b*).

206.

(*a*) Della sua immortale Opera *de sedibus, & caussis morborum*.

(*b*) *Programma ad Anatomem publicam suspensæ. Altdorf.* 1745. 4. Alle addotte osservazioni di *fratture*, *slogamenti*, e *carie* succeduti al vajuolo siaci lecito l'aggiugnere la seguente, comunicataci dal dotto sign. PERONA Cerusico Collegiato; che ben se l merita per la singolarità di tante, e sì varie circostanze, che l'accompagnarono, pei diversi rapporti, e combinazioni stravaganti, che pendente il corso della lunghissima cura si videro. " Alli 28. del mese di Di-

Si annoverano le varie cagioni delle separazioni violente.

206. La separazione violenta è, quando per alcuna cagione esterna si schiantano le *epifisi* dal *corpo dell' osso*. L'INGRASSIAS nel *cap.* 20. *del Commento IV*. sopra il *libro* di GALENO *delle ossa* narra di un giovane, a cui, per la vio-

„cembre del 1772. sono stato chiamato da Carlo Cottier Perrucchiere a vedere un suo ragazzo d'età di due anni e mezzo circa; era il medesimo attaccato dal vajuolo: le pustule erano larghe, piatte, bianchicce, quasi ombilicate, depresse con un certo stigma nericcio in mezzo, piene però, e zeppe di materia giallastra: tutta la superficie del corpo n'era coperta; gli interstizj delle pustule, in vece d'essere infiammati, erano pallidastri: soffriva grandissima difficoltà di respiro, ed ansietà, tensione ai precordj, e dolore, spezialmente sotto lo scrobicolo del cuore, somma inquietudine, sonnolenza: aveva un polso piccolo, minuto, intermittente, celere, con gravissimo calore, ed arsissime le fauci, e la lingua. Il Medico, con cui mi trovai, gli prescrisse una decozione attemperante, in cui si sciogliesse qualche subacido, come siropo di pomi granati ec.

A' 30. detto fui di bel nuovo chiamato in un col Medico per nuovamente visitarlo: erano tutte efficcate le pustule, nericce, formando tante secche croste aderentissime alla cute, tutto assorto il pus, che nelle medesime erasi osservato, tutti i sintomi erano divenuti più intensi: attentamente visitandolo, trovai il braccio sinistro più tumefatto assai, e più pesante del destro: gonfiezza, e tumefazione, che dal di sotto la spalla stendevasi a più della metà dell' avan-braccio, con un certo stupore, e peso, che rendevalo pressocchè immobile. Gli feci fare tostamente alcune fomentazioni con decozione di sambuco, e camomilla, sì per ammollire la cute, e promuovere l'impedita traspirazione, com'anco per derivare qualche umore alla parte, ove fosse stato possibile, le quali fomentazioni si continuarono incessantemente, finchè il giorno dopo, oltre l'enorme gonfiezza del braccio, si sentì sotto agl'integumenti una sensibile fluttuazione d'umore.

violenza de' mufcoli gluzj fatta nell'armeggiare con afta, fi fchiantò il trocantere del femore. Io ho veduto un fanciullo, a cui furono feparate le *epififi* del *cubito*, e del *radio*, per effere ftato violentemente alzato da terra, traendolo per

---

,, 1773. al 1. Gennajo fui a vifitarlo: oltre di fen-,, tire la fluttuazione folita nelle ordinarie fuppurazioni, eravi un luogo più acuminato, biancaftro, elevato in punta precifamente fopra l'articolazione del radio col condilo efterno dell'omero: l'ondulazione fentivafi per tutta la lunghezza del braccio, ed avanbraccio, che erano crefciuti ad enorme volume da una piccola apertura fatta collo fcalpello, nè molto larga fulla indicata parte più eminente efcirono circa tre libbre di marcia cinericcia, in qualche modo giallognola, e che poi, lafciata ripofare nel vafo, videfi leggermente verdeggiante; inftantaneamente dopo l'efcita di tanta quantità di pus il braccio tutto, e l'avanbraccio fi videro fgonfi, e molto follevato l'infermo. Sulla fatta incifione v'applicai alcune filaccica, ed un morbido cencio di tela fpalmato di unguento rofato, con femplice *fafciatura* contenendovi fopra un'adattata *compreffa*.

A' 2. lo medicai per ben due volte, ma poco, o nulla più vi ufcì di umore, lagnandofi il malato dello fteffo fofferto pefo al braccio deftro. Gli prefcriffi le fomentazioni medefime, che s'erano fatte al braccio finiftro, applicandovi alla notte le fuddette erbe ridotte in putrilagine a forma di *cataplafma*.

A' 3 vifitandolo, trovai il braccio deftro, quale s'era trovato il finiftro tre giorni prima, della fteffa groffezza, con fluttuazione dalla fpalla fin a preffo che tutto l'avanbraccio, la medefima elevazione full'articolazione del radio col condilo efterno dell' omero: colla lancetta l'aprii, come già aveva efeguito alla parte oppofta, vale a dire ful gomito finiftro, e più di tre libbre della fteffa marcia n'ufcirono. Si fcorfe tofto fgonfio il braccio, e come l'altro lo medicai: così feci per due giorni confecutivi, in cui poco o nulla di materia n'ufcì, trovandofi al terzo giorno dopo il taglio affatto rimarginata l'incifione.

per la mano. L' EYSSON *nel luogo citato* (202.) avendo provato, che per la poca coesione delle *epifisi* col *corpo delle ossa* ne' fanciulli esse possono distaccarsi per le violenze esteriori, ci fa temere, che una principale cagione ne possa essere

---

„ Al giorno 6. di Gennajo vidi gonfiarsi la mano „ sinistra alla parte esterna dell' articolazione dell' avanbraccio col carpo, su cui, fattesi le sovramentovate fomentazioni, al giorno 7. trovossi formato l'ascesso, che colla lancetta con piccola apertura aprii: non n'escirono, che circa oncie quattro di marcia dello stesso carattere di prima: gonfiò nel luogo stesso la mano destra, ed, applicativi i fomenti, agli otto trovai formata l'apostema al preciso luogo della soprariferita, e parimenti l'apersi, e n'uscì poco presso la quantità stessa di pus in tutto simile a quello dalla opposta parte evacuato: due giorni dopo tutte le aperture si trovarono secche, e riunite.

La mattina dei 10., lagnandosi assai di dolore grave al braccio destro, e torpore all'avanbraccio, fui chiamato prontamente a vederlo: trovai l' omero dislogato, il suo capo portato sotto l'ascella: con tutta l'immaginabile semplicità senza usare gran forza lo ricomposi: all'undecimo giorno nulla vi fu di nuovo.

Querelavasi alla mattina dei 12. d'una tensione al braccio sinistro, e d'immobilità dell'avanbraccio: con tutta l'attenzione, che si richiede, il visitai: trovai una *frattura transversa* alla metà dell'omero, cui feci far angolo, e crepitare in presenza de' suoi genitori, ed astanti: ma siccome la detta *frattura* non era *scomposta*, v' applicai soltanto il convenevole *apparecchio* per mantenerla in sito: seguitai a visitarlo giornalmente due volte, sendo sempre inquietissimo il malato: di tanto in tanto soffriva diarrea, la quale cessata, vedesi un' elevazione molle con fluttuazione sulla spalla sinistra, che aperta in due giorni affatto svanì, comparendo la stessa cosa sulla spalla destra, che in uguale spazio di tempo dopo due medicazioni semplicissime si vide essiccata.

A' 13. si riaperse l'incisione fatta sul gomito sinistro con rossezza, ed infiammazione risipelatosa alle labbra dell'ulcera, ed attorno (è da notarsi, che le

fere la durezza, e l'imperizia delle Levatrici nel trarre il feto dall'utero ne' parti difficili. Io ebbi occasione di aprire il cadavere di un fanciullo morto nell'utero, perchè la Levatrice l'avea ucciso, traendolo pel braccio, che pendeva

---

„ labbra delle fin quì fatte aperture, che furono perpe„ tuamente pallide, e mucose, ora s'infiammarono) grondando da questa fetidissimo icore: introdussi lo specillo, smovendo nello stesso tempo leggermente l'avanbraccio, sentii una certa asprezza, con un certo senso di crepitazione: lo stato della parte esaminando con tutta la possibile attenzione, trovai distaccata l'estremità superiore del raggio, vale a dire la sua *epifisi*: per l'apertura esterna schizzettai un' injezione composta di *decozione d' Ipericon*, e poca tintura di mirra, sulle labbra dell'ulceretta soprapposi un legger *digestivo d' unguento rosato*, ed *unguento basilicone*, soprapponendovi qualche *compressa*, che sostenni colla convenevole *fasciatura*, sopra un adattato guanciale la parte accomodando: così seguitai fino ai 16., quando la trovai efficcata.

A' 17. sciolsi l'*apparecchio*, ch' io aveva posto per lo slogamento del braccio destro, avendo trovata riaperta la simulata cicatrice, ch' erasi fatta sull' articolazione dell' omero col radio, vi osservai gli stessi fenomeni al braccio opposto descritti, e testè accaduti, e nella medesima guisa il trattai continuando col metodo stesso a medicarlo due volte al giorno; ai 22. fu interamente efficcata.

A' 23. detto s'infiammò nuovamente la piaga del gomito sinistro, riaprendosi con piccola apertura; vedendo colare dalla medesima fetida, ed oscura materia, v'introdussi lo specillo, e sentii all'asprezza carie al condilo esterno dell'omero: per dilatare sul forellino v'introdussi un piccol pezzo di spugna preparata, per poi, dilatata, injettarvi *acqua di goudron*, o di *pece liquida*, in cui poca tintura di mirra aveva io disciolta: nel qual modo lo medicai sino a' 2. Febbrajo, quando affatto si chiuse.

A' 4. Febbrajo gli stessi fenomeni accaduti al braccio sinistro in tutto e per tutto uniformi s'osservarono alla piaga del cubito destro, e nel modo stesso la trattai fino a' 10., medicandola due volte al giorno.

deva nella vagina, e trovai il *capo dell' omero* diviso dal *corpo dell' osso*; e in un altro fanciullo, che dopo la nascita si trovò con una gamba più corta, ho veduto il femore dislogato, ed il capo dell' osso rimasto nella cavità cotiloidea. Di tali *dislogamenti* potete leggere molti esempj nell' *Epistola citata* del MORGAGNI (204), tutti stati prodotti da cagione esterna; ma avvertite collo stesso REYCHEL (202), che ne' soggetti po' poco adulti potrebbe essere stata

„ A' 10., ed 11. si riapersero una dopo l'altra le „ cicatrici de' carpi, e dopo due giorni di poca suppurazione si chiusero, ma tosto osservossi un piccolo ascesso sulla parte esterna del carpo sinistro sull' articolazione col radio; n' escirono dall' incisione fatta alcune oncie di marcia; l' incisione si trovò presto asciutta all' apparizione d' altro simile ascesso sul carpo destro, che fu trattato nello stesso modo, e col medesimo evento.

A' 15. altro ascesso sulla mano sinistra tra l' indice, ed il pollice, altro a' 16. tra l' indice, ed il pollice della destra, che, aperti, prontamente si essiccarono.

A' 17 si riaperse la piaga al gomito destro, e meglio ancora si fece conoscere la carie: colla spugna preparata avendo ben dilatata l' apertura della medesima, lo medicai sempre nel soprariferito modo due volte al giorno; a' 24. le cose sembravano prendere miglior piega; la marcia a' 30. era in poca quantità, e di miglior qualità, l' *episisi* si rassodò di modo, che alla metà di Marzo fu interamente guarito, non vi restando che poca anchilosi alle articolazioni dei cubiti col braccio, e gonfiamento alle estremità delle ossa dell' avanbraccio, di maniera che, tolto che non può piegare bene gli avanbracci per la rimastavi inevitabile rigidità, e gonfiezza, è però vegeto, robusto in ragione di sua età, senza verun altro incomodo, e professa l' arte di Sarto attualmente (1787.) nella Casa di S. Francesco di Paola, e chi volesse, può vederne tutte le cicatrici. La cura durò due mesi, e sedici giorni.

ſtata piuttoſto una *frattura del collo del femore* più o meno vicino al capo, che una ſchietta preciſa ſeparazione dello ſteſſo capo, come di una epifiſi, la quale dicevamo, che poſſa accadere ſoltanto, quando non è ancora perfetta l' oſſificazione. REYCHEL nella ſteſſa diſſertazione rappreſenta due *omeri*, i capi de' quali ſono poſti anteriormente, piuttoſto che ſuperiormente al *corpo dell' oſſo*, e un *femore*, i cui condili ſono slogati. Tali eſempj però, eſſendo ſtati tratti da un gabinetto di Anotomia, ed eſſendo d' uomini adulti, moſtrano certamente, che quelle *epifiſi* erano ſtate una volta ſeparate dal *corpo dell' oſſo*, e perciò nell' infanzia di que' ſoggetti; ma quale ne foſſe ſtata la cagione ſpontanea, o violenta, non ſi può giudicare. Baſta d' aver provato con argomenti anatomici, e cogli eſempj, che tale ſeparazione può accadere, per reſtarne avvertiti, quando ſe ne poſſa trarre ſoſpetto per le violenze eſteriori, che i fanciulli abbiano ſofferte. Lo SWIETEN ſcriſſe (*a*), che facilmente ſi poſſono ſchiantare le *epifiſi de' femori*, ſe i fanciulli, tenuti in braccio, violentemente, e repentinamente traggono il corpo indietro. Il REYCHEL condanna il coſtume delle nutrici di alzare i fanciulli, traendoli per le mani, e l' EYSSON declama contro la durezza delle ſerve nel trargli, e nel percuoterli, per le quali violenze principalmente ſi poſſono ſchiantare le *epifiſi*.

Segni generali delle ſeparazioni dell' *epifiſi*.

207. Il muovimento difficile, doloroſo, in alcun modo impoſſibile di alcun membro, dopo tali cagioni ſpontanee (204), o violente (205), poſſono eſſere ſegni equivoci della ſeparazione delle *epifiſi*; biſogna, per accertarcene, eſplorare,

(*a*) Ne' ſuoi comment. agli afor. del BOERAAVE.

rare, se non si vede qualche solco in que' termini, che distinguono l'*episisi* dal *corpo dell' osso*, oppure se non vi è qualche eminenza, che dimostri lo scomponimento, che vi può qualche volta essere del *corpo dell' osso*, o della stessa *episisi*. Ma perchè sovente le parti restano pure tenute in sito dalla uniforme contrazione dei muscoli, o coperte dal tumore delle parti molli, che vi può essere, pel quale non si possa vedere altra deformità, bisogna esplorare il muovimento fuor di natura, che si può far fare dalle parti divise, e sentirne la crepitazione, la quale sarà oscura, mercè la mollezza delle cartilagini, che s' incontrano.

Segni particolari delle separazioni delle diverse *episisi*.

208. Se sono separate le *episisi delle ossa dell' avan braccio* verso la mano, questa non si potrà stringere senza dolore al luogo della separazione, non si potrà con essa reggere alcun peso molesto. Separata l' *episisi dell' omero*, difficilmente si potrà ergere il braccio. Tenendo due dita sotto l'ascella, e spingendo insù verso le *aposisi dell' omoplata il capo dell' omero*, se si adduce, o deduce il braccio, non si sentirà però muovere egualmente quel *capo*. Nella separazione della *testa del femore* saranvi tutti que' segni, che abbiamo descritti della *frattura del suo collo* (275); ed in fine nella separazione de' suoi *condili* verso la *tibia*, o dell' *episisi* di questa, o de' *malleoli*, il soggetto non si potrà reggere se non vacillando, e stentatamente su' piedi: le ginocchia, le gambe, e i piedi saranno *vari* (*a*), o sbilenci. Sovente là, dove recentemente,

(*a*) *Vari* diconsi que', che hanno i piedi inclinati indentro, e *valgi* que', che gli hanno volti in fuori: non di rado però la significazione di queste voci si prende al rovescio.

mente, e violentemente è stata schiantata un' *episisi*, evvi qualche striscia di *suggellazione*, o una vera ecchimosi.

209. Nelle separazioni spontanee (203., 204.) la *cacochimia*, che ha promossa, ed accompagna la separazione, accresce i pericoli della *spina ventosa*, e della *carie*, e quindi degli *ascessi*, de' *seni*, e delle *fistole*, evvi anco pericolo di una peggiore *metastasi* dell' umore, e, se pure si vincono questi pericoli, sicchè non muoja tabido il malato, suole farsi un' *anchilosi*, che impedisca, o pervertisca il muovimento di quel membro. Sono stati trovati il *collo*, ed il *capo del femore* uniti insieme con deforme *esostosi* alle *ossa innominate*, e riempiuta la *cavità cotiloidea*, onde non fosse più possibile alcun muovimento. Guastate, e consunte le cartilagini, non possono a meno di conglutinarsi insieme le ossa, che sono a contatto, e questo è il minor male, che possa accadere, superata la *cacochimia*.

Pronostico delle separazioni spontanee.

210. Quando la separazione sia stata violenta per cagione esterna, vinta la infiammazione, ed il tumore, che sia accaduto delle parti molli, ne' fanciulli inquieti, che non intendono ragione, o consiglio, se pure si può fare la ricomposizione delle parti divise, difficilmente si possono contenere, onde viziosa suol rimanere la figura della parte, e viziati i muovimenti o per la perpetua divisione, che vi rimane, o per la perfetta *anchilosi*, che ne segue, se pure non accadono *ascessi*, *seni*, *fistole*, *spina ventosa*, *carie*, ec. Aggiungasi, che tali separazioni sogliono essere tenute nascoste dalle inique serve, quando ne sono state la cagione, onde sovente è chiamato il Cerusico, quando non si possono più riparare o per gli accidenti sopravvenuti, che non si possono in sì breve

Delle violente.

tempo vincere, per ricomporre le *epifisi*, o pell'eccedente glutinoso suco osseo, che già si è sparso, per la sinovia addensata, pei ligamenti incalliti, l' *epifisi* mal conglutinata ec. Io ho veduto nel cadavere di un fanciullo appresso il signor SUE in Parigi *il capo dell' omero* unito al *collo della scapola*, e la *cavità glenoidea* scolpita nell' *omero* restato dopo la separazione dell' *epifisi*, che tre anni prima era accaduta. Non erano viziati i muovimenti; ma non si possono sempre aspettare simili fortune. Il REYCHEL in que' soggetti, ne' quali l' *epifisi* era stata smossa, e riunita, come abbiamo detto quì sopra (205), osservò il braccio di quel lato più corto.

Cura delle separazioni spontanee.

211. Quando la separazione dell' *epifisi* dipende da cagione interna spontanea, bisognerà combattere la *cacochimia* particolare, che l' avrà prodotta. La *carie*, la *spina ventosa*, gli *ascessi*, i *seni*, le *fistole* si tratteranno secondo i loro modi, che tutto ciò è stato dimostrato altrove (vedete il *Trattato delle ulcere*, e il *terzo libro di questo*). Non si può adattare alcun *apparecchio*, che la contenga, e quali conseguenze si debbano temere, l'abbiamo detto quì sopra (108.).

Delle violente.

212. Nelle separazioni violente per cagione esterna bisogna usare quelle attenzioni, che abbiamo insegnate per le *fratture*, e che insegneremo pei *dislogamenti*, cioè se l' *epifisi* schiantata è stata anco slogata, bisogna fare l' *estensione*, e la *contro-estensione* per ricomporla moderando l'una, e l' altra secondo la figura, e quantità dello scomponimento, e secondo le forze del malato: pericoloso sarebbe, che le parti si urtassero, e fregassero insieme; conciossiachè, contusa, e guasta la cartilagine, il minor male, che ne potesse accadere, sarebbe l' *anchilosi*, o la *deformità del callo*. Abbiamo dimostrato in altro luogo (176), come si debba

ba contenere il *femore*, quando sia rotto il suo *collo*: le stesse cose si debbono fare, quando ne sia separato il *capo*. In ogni altro luogo la separazione delle *episisi* si dee trattare come uno *slogamento*, o una *frattura scomposta*, e non potrei se non ripetere molte cose già dette, o dire molte di quelle, che dovrò dire nel seguente libro, quando volessi farne maggiori parole. Solo vi dirò, che io ho veduto contenere in sito il *capo dell' omero*, che n' era stato separato, con un inviluppo di *stoppaccj* intrisi in una leggiere *acqua di colla* con *bianco d' uovo sbattuto*, ed aspersi di polvere finissima di *mastiche*, i quali *stoppaccj* poi disseccatisi avevano fatto attorno l' articolo un cemento assai forte, che poteva contenere le parti (*a*).

Delle fratture complicate.

CAP. XVI.

Indicazioni generali nella cura delle fratture complicate

213. LE *fratture* possono essere *complicate* per *accidenti primitivi*, come abbiamo narrato nel *Cap. primo* (18.), o divenir tali per *accidenti consecutivi* (25.). Nel primo caso o non si può fare la *ricomposizione delle ossa fratte*, o non si possono mantenere *ricomposte* (*ibid.*): nel secondo, quando quegli *accidenti* insorgono, siamo obbligati di togliere l' *apparecchio* già fatto, per poter applicare i rimedj, co' quali essi possano correggersi: che altrimenti potrebbono crescere, e rendersi semprepiù gravi, o anco pericolosi. Nell' uno e nell' altro caso ciascun *accidente* somministra una indicazione particolare,

(*a*) Questo è il metodo del signor MOSCATI, di cui abbiamo parlato nella nota (*a*) del num. 148.

re, la quale non si può compiere nè collo stesso rimedio, nè in un medesimo tempo, nè con una sola operazione; e ne' precedenti capitoli abbiamo sempre supposte le *fratture semplici*, le quali immediatamente permettessero la *ricomposizione*.

Onde dipenda la gravezza degli *accidenti primitivi*, e cagioni dei *consecutivi*.

214. Gli *accidenti primitivi* sogliono, tutt'altre cose uguali, essere proporzionati alla violenza della causa, e all'eccellenza, e struttura della parte offesa; per esempio l'urto di una gran massa, contundendo le parti molli, e stritolando le dure, rende la *frattura complicata* in qualunque parte; ma anco una minor causa la può rendere tale, se l'osso serve di custodia a prossime parti nobili, se egli è attorno parti nervose, molto sensitive, molto contrattili, ed infiammabili. Gli *accidenti consecutivi* sogliono quasi sempre accadere o per la cattiva costituzione del malato, o per qualche suo errore, oppure anco del Cerusico. Tanto gli uni come gli altri di questi *accidenti* sono come morbi particolari, aggiunti alla *frattura*; e perciò accennandoli, ne daremo le indicazioni, e i metodi curativi in generale, per non ripetere ciò, che è già stato insegnato in altri *Trattati*.

Come debbansi curare le *fratture complicate* col *dislogamento* dello stesso osso.

215. Tra gli *accidenti primitivi* si conta primieramente il *dislogamento dell'osso* dalla sua articolazione, che può essere congiunto colla *frattura dello stesso osso*, in qualunque parte essa si trovi. Se l'osso fratto (*scrisse il* DUVERNEY *tom. I. pag.* 133.) è anco dislogato, bisogna proccurare di ridurre il *dislogamento* prima della *frattura*; ma se non è possibile di fare tale riposizione, lochè accade, quando la *frattura* è vicino all'articolazione, perchè il corto frammento non si può stringere colle mani, o co' lacci, onde fare la *estensione*, allora si dee ridurre la *frattura*, e, mentre si fa il *callo*,

appli-

applicare sull' articolo tutt' i rimedj capaci di mantenere la flessibilità de' ligamenti, e la fluidità della sinovia; e, quando il *callo* sia formato, allora si può tentare l' *estensione* necessaria, per ridurre il *dislogamento*, se pure non si sarà fatta una perfetta *anchilosi* (la qual cosa soventissimamente succede), per la quale sia impossibile di smuovere il *capo dell' osso* dal luogo, ove si trova fitto; allora sarà stata piuttosto una sventura pel malato, che un errore del Cerusico, di cui egli dovesse essere biasimato. Aggiungonsi per lo più a simili casi di *fratture*, e *slogamento* di uno stesso osso molto tumore, ed ecchimosi, pei quali le operazioni di *estensione*, e di *contro-estensione* anco per la *frattura* stessa si debbono ritardare, o si possono men bene eseguire, onde egualmente di questa la cura riesca meno felice.

216. Ma fra gli *accidenti primitivi* il più frequente suol essere il *tumore*, il quale è sempre infiammatorio, e sovente suffocativo; si conoscerà per que' segni, e si dovrà trattare con que' rimedj, che abbiamo annoverati, e proposti nel §. *del flemmone* (*tumor.* 66., *e seg.*). La *contusione*, e l' *ecchimosi* vogliono essere con prestezza, ed efficacia risolte, come abbiamo insegnato nel proprio *articolo* (*ferit.* 60., *e seg.*); e, se si facesse suppurazione, nulla vi sarebbe da temere, quando fosse superficiale; ma, se si facesse profonda, e vicino al luogo della *frattura*, non bisognerebbe aspettare la perfetta maturità dell' *ascesso*; imperciocchè la materia, insinuandosi sul periostio, lo macera, e ne distrugge i vasi, donde si fa la scopertura dell' osso, si dileguano con essa materia, e si corrompono i sughi, i quali dovrebbero produrre il *callo*, e conseguentemente ne potrebbe accadere la *carie*. Egli è però vero, che in que'

Cura del *tumore* della *contusione*, e degli *ascessi* complicati colla *frattura*.

casi

casi di *tumori infiammatorj suffocativi*, fatta che è la *suppurazione*, cessa il pericolo della *cancrena*, la quale certamente accaderebbe senza tale sgravamento, non potendosene altrimenti ottenere la perfetta risoluzione; niente manco però si debbono sempre evitare le troppo grandi *suppurazioni*, perchè esse distruggono il temperamento, e la forza organica della parte, detraendone la maggior parte del nutrimento, macerandone, e guastandone il tessuto organico; perlaqualcosa si dovranno allora abbandonare i *cataplasmi pingui*, *e putrefacienti*, non dovrà farsi la *fasciatura* troppo stretta, e aggravativa, nè riempiere con forza i *seni* di *taste*, e di *stuelli*; bisogna anzi proccurare per ogni parte libera l' uscita delle marce colla convenevole situazione del membro, colle *dilatazioni*, colle *contro-aperture*, coi *setoni ec.*

Del dolore.

217. Sogliono tali *tumori infiammatorj suffocativi* (215.) essere da principio accompagnati da gravissimo dolore, che tormenta, ed ange il malato, non di rado fino alla *convulsione*. Si dovranno dunque somministrare rimedj universali *antiflogistici*, *diaforetici*, *anodini*, e se quel dolore dipende piuttosto dalla lesione di parti nervose, che dall' impeto, e tumulto degli umori, si dovranno usare que' rimedj, e fare quelle operazioni, che abbiamo proposto nell' *articolo delle ferite* di tali parti (*ferit.* 110., *e seg.*).

Precetti circa le *squame*, e le *punte dell'osso* nelle *fratture comminutive*.

218. Tali *tumori* (215.), *dolori*, e *convulsioni* (217.) nella maggior parte de' casi dipendono dalle *squame*, e dalle *punte dell' osso*, le quali nelle *fratture a pezzi* offendono le parti sensitive; e le irritabili, tanto più se sono trattenute, spinte, e comprefse, come non di rado suol succedere, dall' enorme gonfiamento delle parti muscolose, e dalla contrazione, ossia dallo

ſpaſmo delle aponeurotiche, e nervoſe, tutto il membro eſſendo allora turgido, e renitente. Perlaqualcoſa biſogna avere ſomma ſollecitudine di loro aprire la ſtrada, e di eſtrarle. Se dunque vi è ferita, per la quale ſi poſſa ad eſſe pervenire, conviene toſtamente eſtrarre quelle, che ſi trovaſſero ſciolte dal perioſtio; concioſſiachè eſſe non vi potrebbero rimanere, quantunque altrimenti non offendeſſero, ſe non con tutti i pericoli, che ſogliono apportare i *corpi eſtranei* (*ferit.* 47., *e ſeg.*): tanto più quelle, che ſono infiſſe nelle ſoſtanze molli, e le irritano! Quelle poi, che ſono ancora attaccate al perioſtio, biſogna ſmuoverle, e ridurle al lor luogo ſull'oſſo, quando ciò ſia poſſibile; che forſe potranno nuovamente conglutinarviſi, come nell' *articolo delle ferite del capo* ne abbiamo rapportati alcuni eſempj, parlando dell' *apoſcheparniſmos* (*ferit.* 222.). Ma quando il perioſtio foſſe lacero, e contuſo, meglio ſarebbe ſepararle affatto, per evitare quelle ſuppurazioni, per le quali finalmente ſi dovrebbero ſeparare, dopo aver apportati sì minaccevoli *accidenti*, che per ſomma fortuna ſi foſſe ſalvato il malato. In fatti abbiamo molti eſempj di *aſceſſi* accaduti molti meſi dopo la guarigione di tali *fratture*, i quali non avevano avuto altra cagione, che il muovimento di una *ſquama*, la quale ſi preſentava per uſcire. Quando le *ſquame* ancora continue ad uno de' frammenti della *frattura* mettono oſtacolo alla ricompoſizione, o fortemente reſiſtono, ſeparatone il perioſtio, che ancor vi foſſe, biſogna portarle via colle *tanaglie inciſive*, o con altro convenevole ſtrumento, e, ſe la ferita delle carni ſovrappoſte foſſe troppo anguſta, deeſi dilatare ſecondo quella direzione, ſe pure meglio non conveniſſe di fare una *contro apertura*, per la quale
ſi

si possa più facilmente pervenire a esse squame, e separarle.

Cura dell' *ecchimosi*, dell' *emorragia*, e di altri simili *accidenti primitivi*.

219. In tali *fratture complicate*, *ed a pezzi* (218.) suol esservi spandimento di sangue sotto gl' integumenti, e sotto le aponeurosi tra gl' interstizj de' muscoli. Bisogna non meno per questo fare ne' luoghi più proprj le opportune incisioni, o la dilatazione della preesistente ferita, perchè perfettamente si evacui, poi si medicherà come abbiamo insegnato per le *contusioni* (*ferit.* 70.): avvertasi anco, secondo la nozione, che si dee avere della struttura della parte, se non fosse succeduta un' *aneurisma vera*, *o falsa*; esse hanno i loro segni proprj, che potete vedere altrove (*tumor.* 281., *e seg.*). L' *aneurisma falsa* può essere di tanto pericolo, che richieda l'*amputazione del membro*, quando non si possa con facilità, e sicurezza ligare l' arteria, nè supprimere l' *emorragia* con alcuno di quegli altri mezzi, che abbiamo proposti nel *Trattato delle ferite* 24., *e seg.*, l' uno o l' altro scegliendo, secondo sia comodo, e più sicuro. La *ferita* delle parti molli si medicherà come le *lacerate* (*ferit.* 75., *e seg.*), o le *contuse* (*ibid.* 64., *e seg.*), che tale suol essere in simili casi; e finalmente, se sopraggiunge la *cancrena secca*, o *umida*, si useranno que' rimedj, e si faranno quelle operazioni, che abbiamo proposte altrove (*tumor.* 239., *e seg.*), avvertendo, che in questi casi alcune volte ella è già fatta profondamente, quando non ancora apparisce all' esterno.

220. Gli *accidenti consecutivi* sogliono accadere, come abbiamo detto (214.), per la cattiva costituzione del malato, per alcun suo errore, oppure anco del Cerusico; tali sono i *tumori infiammatorj erisipelatosi*, e gli *edematosi*, che

che accadono ai *temperamenti salini*, *scorbutici*, *cachetici ec.* Bisogna allora non solamente combattere la nuova malattia locale, ma anco somministrare rimedj interni, i quali possano correggere il vizio universale degli umori. Vedete nel *Trattato de' tumori gli articoli della risipola num.* 158., *e seg.*, e *dell' edema num.* 321., *e seg.*, e quello delle *ulcere scorbutiche* nel *Trattato delle ulcere num.* 114., *e seg.*, come pure quelli delle diverse *malattie cutanee* (*ibid.* 186., *e seg.*).

Come si rimedii agli *accidenti consecutivi* dipendenti dal vizio degli umori.

221. Se tali *accidenti* accadono per errore del malato, si corregga nel vitto, si obblighi ad una maggior quiete ec. Per errore del Cerusico tali *accidenti* sogliono accadere, quando principalmente nelle *fratture obblique* non abbia fatta con esattezza la ricomposizione, oppure, ancorchè l' abbia fatta bene, vi abbia lasciato *squame scomposte*, delle quali si era meno accorto, od abbia fatta meno esatta, o troppo stretta la *fasciatura*. Nel primo caso, tolto l' *apparecchio*, si dee correggere primieramente la *mala conformazione*, che è l' unica causa di que' sintomi. Nel secondo caso, non potendosi dubitare della *squama*, che era stata negletta, pel dolore, e per la puntura fissa ad una parte, per la mobilità, o forse anco per l' eminenza, che si sente, ivi si dovrà tagliare, per ridurla, se sia convenevole, e possibile, o per estrarla. Nel terzo caso si sciorrà l' *apparecchio* troppo stretto, ed in tutti e tre si adopreranno que' rimedj universali, e locali, i quali con maggior prestezza, ed efficacia possono correggere i presenti sintomi, pei quali potrebbono accadere *ascessi*, *denudazione d' osso*, o forse anco *cancrena*.

A quelli, che dipendono da errore del malato, o del Cerusico.

222.

Al *prurito*.

222. Alcune volte nelle *fratture semplici* anche ben ricomposte, e ben mantenute sorge alla parte un molestissimo *prurito*, a cui il malato difficilmente può resistere: è d'uopo allora allargare po' poco il *fanone*, i *cartoni*, o le *assicelle*, stillare, ed aspergere sulla parte *decozione emolliente, e attemperante*, e se niente manco il *prurito*, forte com'egli è, non cede, bisogna mettere la parte in libertà, cangiare l'*apparecchio* come per una *frattura complicata*, fare *fomentazioni con acqua tiepida* po' poco animata collo *spirito di vino*, coll' *ossicrato*, o coll' *aceto sambucino* mescolato coll' *acqua di sperma di rane*. Vedete il *num*. 26.

Perchè nelle *fratture complicate* si debba usare la *fasciatura a* 18. *capi*.

223. Per poter applicare i rimedj convenevoli sulla parte, i quali ogni giorno, e forse più volte al giorno si debbono rinnuovare nelle *fratture complicate*, la *fasciatura circolare continua* non è comoda, o non è possibile, perchè ad ogni medicazione i frammenti si smuoverebbero, e si cagionerebbe grave dolore; perciò in simili casi si adopera la *fasciatura a* 18. *capi*, la quale però può solamente servire per le *fratture degli articoli*.

Descrizione, e applicazione di detta *fasciatura*.

224. Si prendono cinque *compresse* semplici, della lunghezza dell' osso, attorno cui si dee applicare l'*apparecchio*, le quali debbono avere diversa larghezza per l'uso, che accenneremo fra poco: si cuciono per la lunghezza, ed in mezzo l'una sopra l'altra: la superiore, che dee avvolgere immediatamente la parte, si lascia intera; quella di sotto si taglia in tre pezzi di fascia all'uno, e all'altro lato trasversalmente fin vicino a quella cucitura lungitudinale; così l'altre due seguenti, proccurando di tagliarle a distanze disuguali, perchè, avvolgendole poi attorno il membro, le circonvoluzioni si seguano, e si

e si succedano come d' una *fasciatura circolare a dolabri poco allungati*. La quinta *compressa* di sotto, che è la più larga di tutte, si lascia anco intera. Si applicano i rimedj convenevoli pel morbo particolare, che si vuol combattere, e, messa prima sotto il membro la descritta *fasciatura*, vi si avvolge attorno la prima *compressa intera*, poi l' uno dopo l' altro i due lembi, o pezzi di fascia di mezzo del primo ordine, che vi è sotto, i quali debbono stringere sul luogo stesso della *frattura*; gli altri superiori si avvolgono superiormente, e gl' inferiori inferiormente, e a questo modo si segue degli altri ordini; ma tutti questi pezzi di fascia debbonsi condurre po' poco obbliquamente sul membro, sicchè gli uni sopra gli altri successivamente s' incrocicchino, onde facciano una compressione più uguale; infine si avvolge l' ultima *compressa intera*, la quale copra il tutto. Dissi, che dalla prima *compressa* le altre quattro dovevano essere successivamente più lunghe in trasverso, e ciò perchè coll' avvolgerle le une dopo le altre dee crescere il volume del membro. Avvolgendo lateralmente, e sotto la parte ciascun pezzo, bisogna evitare ogni disuguaglianza, e le gobbe. Alcuni tra uno strato, e l' altro applicano delle *lunghette* con pezzi di *cartone* dentro, e le stringono collo strato seguente. Altri le applicano sopra l' ultima *compressa*, e le assicurano con laccj, che v' hanno prima posti sotto, oppure anco vi applicano i *cartoni*, quali gli abbiamo proposti per le *fratture semplici degli articoli* (148., 156., 172.). Quando si vuol cangiare la *fasciatura*, la quale si trova già inzuppata di sucidume, e marcia, per evitare quanto sia possibile i muovimenti della parte, si fa essa tenere ferma superior-

mente, ed inferiormente da due assistenti, e poi vi si fa scorrere, e strisciare sotto un'altra simil fascia, che si sarà cucita ad uno de' lati della preesistente: si mettono le altre *lunghette*, o i *cuscinetti*, ed il *fanone* come per le altre *fratture*; ma questo in simili casi debb' essere alquanto più molle (*a*). Ved. *Tav. II. fig. XII.*

Si accennano altre macchine inventate per le *fratture complicate*.

225. Secondo la gravità, e la varietà delle *fratture*, e de' membri altre macchine sono state inventate per maggior comodo, e sicurezza. Vedete la *cassa del* PETIT a pag. 284 del II. tomo delle *malattie delle ossa* dell' edizione del sign. LOUIS, ed ancor meglio nella prefazione *tomo I. pag.* 78 (*b*): la macchina del

(*a*) Quì sopra (*p.* 156) abbiamo descritta, e delineata la *fasciatura a più capi* proposta dal SHARP per le *fratture tanto semplici*, che *complicate* della coscia, e della gamba. Il POTT *a pag* 47 *de sa nouvelle méthode* vuole, affinchè meglio contengano, che i *capi*, i quali debbono avvolgere il membro, in vece di fare un angolo retto colla fascia lungitudinale, per mezzo della quale sono insieme cuciti, facciano anzi un angolo acuto; in questa maniera nell' avvolgerli s' incrocicchieranno obbliquamente gli uni sugli altri, stringeranno meglio, e faranno più bella vista. Vedete la *fig. XVII. della Tav. II.*

(*b*) Il PETIT pubblicò per la prima volta detta sua *cassa* tra le *Memorie dell'Accademia Reale delle Scienze per l'anno* 1718. *pag.* 396. Nel primo volume del *Thesaurus dissertationum, programmatum, aliorumque opusculorum ad omnem Medicinæ ambitum pertinentium* raccolti dal SANDIFORT a pag. 51 leggesi una Dissertazione di Gioanni TRAUGOTT ADOLPH, nella quale *capsam Petitianam pluribus cruris complicate fracti casibus aptandam proponit*, dove dà pure le figure delle correzioni fatte a questa macchina. Ma si le une, che le altre hanno sempre il difetto di essere troppo composte; epperciò, se si toglie l'uso, che se ne può fare negli Spedali, dove se ne possono sempre avere in pronto, non mai si possono avere nelle campagne, dove il caso di servirsene è molto più frequente, che nelle città.

del LA-FAYE *pag.* 424 *del II. tomo dell'Accademia Reale di Chirurgia* (*a*), e quella del BELLOCQ pag. 233 del III. Tomo della ſteſſa Accademia (*b*).

226. Per le oſſervazioni degli Antichi, e de' Moderni ſappiamo, che nelle *fratture ſemplici* le *oſſa del naſo*, la *maſcella*, le *clavicole*, le *omoplate*, le *coſtole*, le *oſſa della mano* ſi riuniſcono con un *callo perfetto* per lo più in 25., o 30. giorni: le *oſſa dell' avan-braccio*, e *della gamba* in 30., o 40.: l'*omero* in 40., o 45.: la *rotella* in 45., o 50.: il *femore* in due meſi. Ma ſecondo le diverſe complicazioni della *frattura*, l'età, il temperamento del malato (15.), gli errori di eſſo, o del Ceruſico può eſſere ancor più ritardato, o farſi deforme, ovvero inſufficiente. Si conoſce il *perfetto callo* (*c*) per la

In quanto tempo ſi formi il *callo* nelle diverſe oſſa.

M 2

(*a*) La qual macchina è intitolata *Machine propre à faciliter le tranſport de ceux qui ont la jambe, ou la cuiſſe fracturée, & très-utile pour leur panſement.*

(*b*) Di queſta macchina abbiamo già dato il noſtro giudizio *a pag.* 132.

(*c*) Nel cap. primo del terzo libro addurremo varj argomenti, e varie ſperienze, che pruovano, eſſere veriſſima la ſentenza d'IPPOCRATE, e di GALENO da noi accennata nelle note dei numeri 13., e 14. del *Trattato delle ferite*, che il *callo non è organico*, ma una ſoſtanza informe, che ſi frappone tra i due eſtremi dell' oſſo fratto, e inſieme gli uniſce: *quale enim* (dice GALENO nel ſuo primo commento al libro d'IPPOCRATE *de fracturis*) *unitis lignis gluten eſt, tale oſſibus fractis callus*: la formazione del *callo* è ſola opera della Natura, nè il Ceruſico molto può contribuirvi; altro non può fare, che mantenere le oſſa rotte a perfetto combaciamento, e così proccurare il *callo* uniforme, ed uguale: la *faſciatura* troppo ſtretta, ugualmente che la troppo laſſa poſſono eſſere cagione, o che eſſo *callo* non ſi formi, o che ſi faccia difforme, ed eccedente. Non v'ha ſpecifico, come una volta ſi credeva, che poſſa produrre il perfetto *callo*: la pietra *oſteocolla* tanto

la resistenza dell' osso, pel nodo maggiore, o minore, che si sente al luogo della *frattura*.

DELLE

---

vantata per tal effetto da molti Antichi, e in ispezie dall' ILDANO (*Cent. I. observat.* 90., & 91., *e Cent. III. observat.* 90.) a niente giova, sia che si usi esternamente, o internamente. FABRIZIO d'Acquapendente (*pentat. lib. IV. cap.* 6.) loda molto gli alimenti viscosi, e farinacei; ma sovente una tal dieta sarà piuttosto di ostacolo, che di ajuto alla formazione del *callo*, come per propria sperienza vide lo stesso ILDANO (*Centur. I, observ.* 92.). Si può dire in generale, che ne' soggetti vecchj, e deboli convengono gli alimenti analettici, e ne' pletorici il vitto tenue; così in quelli, che hanno le fibre troppo tese si devono usare sulla parte, se il *callo* tarda a farsi, gli acquosi, e gli emollienti, e veramente gli Antichi usavano di fomentarla coll' acqua tiepida; ne' deboli allo 'ncontrario, e lassi i topici stimolanti, e aromatici non di rado furono di gran vantaggio. Quando il membro era restato più corto, e perciò il malato storpio, per non essere state le ossa ben ricomposte, come pure quando il *callo* erasi fatto eccedente, e difforme, usavano gli Antichi di nuovamente rompere l'osso: *solent interdum*, dice CELSO (*lib. VIII. cap. X. num.* 7.) *diversa inter se ossa confervere, eoque & brevius membrum, & indecorum fit, &, si capita acutiora sunt, assiduæ punctiones sentiuntur. Ob quam caussam frangi rursus ossa, & dirigi debent*. Se il *callo* non è ancora perfettamente sodo, e se sonvi quelle punte d'osso, che irritino, e pungano le carni, si può, anzi si dee certamente di bel nuovo rompere l'osso, ammollendo prima il *callo* colle fomentazioni acquose, mucilagginose, e acetose. Ma, se il *callo* è sodo, e duro, se non vi sono nè punte, nè frammenti, che cagionino dolori, è meglio, che il malato si contenti di camminare piuttosto con qualche molestia, e difficoltà, che di esporsi ai pericoli, qualche volta assai gravi, che si possono incorrere per una tal pratica. Il MORGAGNI (*de sed. & causs. morbor. Epist. LVI. art.* 27.) dice, di aver veduto morire un Medico suo conoscente, per essersi fatte nuovamente rompere le ossa della gamba *confervere jam incipientia*.



DELLE MALATTIE

DELLE OSSA

LIBRO SECONDO,

CHE TRATTA DE' DISLOGAMENTI.

DE' DISLOGAMENTI IN GENERALE.

CAP. I.

227. IL *dislogamento* è l' uſcita di un oſſo fuori della ſede naturale della ſua articolazione (*a*).

Definizione del *dislogamento*.

228. Diceſi *perfetto*, ſe l' oſſo fuoruſcito ha totalmente abbandonato i margini della cavità, colla quale era articolato: *imperfetto*, ſe ancora appoggia ad alcun margine: *ſemplice*, ſe non v' è congiunta *frattura*, *contuſione*, *tumore*, o *ferita*. Può eſſere *recente*, o *antico*, fatto in

(*a*) Diceſi anche *luſſazione*.

Distinzione de' dislogamenti in *semplici*, e *composti*, *perfetti*, e *imperfetti*, *recenti*, e *antichi*, e in quanti modi si possano fare.

un colpo, o a poco a poco. Secondo la specie d'articolazione, e la direzione del colpo applicato, o dell'urto fatto, ed anco secondo la situazione della parte in quel tempo, l'osso può essere trasportato superiormente, od inferiormente, da un lato, o dall'altro, in avanti, o in dietro, come dimostreremo ne' proprj luoghi. Da alcuni si rapportano a' dislogamenti le *separazioni dell' episisi dal corpo dell' osso* (203) (*a*), l'allontanamento delle *ossa del cranio* fra loro per l'*idrocefalo interno* ne' fanciulli (*tumor.* 341.), o delle *ossa innominate* nelle donne gravide (260.).

Loro cagioni interne.

229. Le *cagioni de' dislogamenti* sono *interne*, o *esterne*. Fra le *interne cagioni* si annoverano le flussioni catarrali, la sovrabbondanza della sinovia, un umore crasso viscido, sebaceo, che raccolgasi nelle cavità delle articolazioni, qualche ascesso fatto in que' luoghi, onde i legamenti si ammollilscano, si allarghino, si sciolgano, per lasciar cadere l'osso, che dovrebbono sostenere, gl'incrostamenti ossei, che siensi fatti nella cavità dell'articolazione, l'atonia, e paralisia delle parti, le violente convulsioni, come accade sovente agli epileptici; alcune *lussazioni* dipendono anche da un vizio organico portato dall' utero materno, come quando la cavità dell' osso è troppo grande, o il capo dell' osso articolato è troppo piccolo, e *vice-versa*.

230.

(*a*) E tra gli altri il Boeraave *de cognoscend. & curand. morb. aphor.* 360. Pare, che anche Galeno le considerasse quai *fratture*, da che ne parla nel *lib. VI. cap. V. de method. medend.*, ove tratta delle *fratture*, e dice, che tale separazione era dai Medici chiamata *apagma*, mentre la frattura dicevasi fin dal volgo *catagma*.

230. Le *cagioni esterne* sono le cadute, le percosse, distorsioni, e storcimenti troppo violenti ec.

Esterne.

231. I *dislogamenti* accadono più facilmente delle ossa articolate per *artrodia*, ed *enartrosi*, che di quelle, che sono articolate per alcuni de' *ginglimi*; imperciocchè, quantunque i *ginglimi* non abbiano sì forti, e sì robusti legamenti, sono però più corti, ed incrocicchiati, resistono le varie eminenze, e cavità, ed i muovimenti sono limitati alla flessione, ed estensione.

Di quali ossa accadano più facilmente.

232. I *segni generali de' dislogamenti* sono la depressione, o cavità a quel luogo, d' onde è partito l' osso, ed il tumore a quell' altro luogo, ove è stato tratto, locchè maggiormente appare ne' macilenti, la lunghezza del membro, o la figura viziata, i muovimenti impediti, o limitati, e dolorosi, la varietà, e le ragioni de' quali accidenti dimostreremo, secondo la meccanica delle parti, e la specie de' *dislogamenti*, delle varie ossa in particolare trattando. Li *dislogamenti* prodotti da *cagione interna*, come da flussione d' umori, concrezioni, e simili (229.), si fanno a poco a poco senza dolore, e sono quasi sempre *perfetti*, il membro sembra paralitico, ed è per lo più di una maggior lunghezza, facilmente si ricompone, ma tostamente ricade, sopravviene per lo più il marasmo della parte principalmente se per flussioni catarrali, o paralisia si fosse prodotto il *dislogamento*; non trovasi luogo per ricomporre l' osso, quando una sostanza sarcomatosa, tofacea, ossea ha riempiuto la cavità, nè vi si può muover contro il membro. Le convulsioni possono in un momento produrre il *dislogamento*, se esse sono parziali de' muscoli desti-

Segni.

nati ad una ſola azione del membro convulſo, oppur vadano alternandoſi or degli uni, or degli altri. Il *dislogamento* portato dall' utero materno appare toſtamente per la figura viziata del membro, o pel vizio d'alcuno de' muovimeni, allorchè ſi comincia far uſo di quel membro: ſe è del femore evvi ſempre la claudicazione, e qualche volta, abbandonando la parte alla forza de' muſcoli, pare più corta, traendola poi, viene ad apparire più lunga.

Pronoſtico. 233. Se ſi eccettui il *dislogamento perfetto delle vertebre*, del quale ancor ſi dubita (251.), tutti gli altri non apportano pericolo di vita, ſe non per gli accidenti, che poſſono eſſervi congiunti. In particolare i *dislogamenti* più difficilmente ſi poſſono ricomporre, quanto più ſono robuſti i muſcoli, e i tendini, varie le cavità, e mutue le eminenze dell' articolazione. Creſce la difficoltà, ſe il capo fuoruſcito è ſtato traſportato molto lungi, ſe da molto tempo è ſtato fatto il *dislogamento*, ſe vi ſono congiunti gravi accidenti d' *infiammazione*, *contuſione*, *ferita*, *convulſione*, ſe il capo ſteſſo dell' oſſo, o le labbra della cavità ſono ſtate rotte ſpogliate delle loro cartilagini, o contuſi, e laceri i loro legamenti: evvi pericolo allora, che il capo non egualmente ſoſtenuto non vi reſti, o che, reſtandovi, ſi faccia l' *anchiloſi* (374., 375.). Il *dislogamento* prodotto da *cauſa interna* difficilmente ſi può curare: imperciocchè o le parti molli non hanno più forza per contenere l' oſſo ricompoſto, o la cavità è riempiuta da qualche ſoſtanza, che non cede luogo. Più facilmente ſi ricompongono, e ſi contengono i *dislogamenti* ne' ſoggetti giovani, o ne' gracili, che ne' vecchj, e negli obeſi. Sonvi infortunj, o pericoli particolari

ticolari

ticolari a certi *dislogamenti*, ma di questi parleremo, esaminando il *dislogamento* di ciascun osso.

234. Le *ossa dislogate* si debbono tostamente ricomporre, se niente vi si oppone; che se vi fosse molta infiammazione, e gonfiamento, debbonsi prima in qualche modo risolvere, avanti di tentare quelle operazioni, per le quali potrebbono crescere. Per rimettere un osso nella sua cavità, deesi trarre la parte superiore al membro dislogato verso il corpo, o ritener il corpo, se quello non si può trarre, perchè questo non segua la parte inferma, sciorre, ed allontanare il capo dell' osso dal luogo ov'è trascorso, e trarlo dirimpetto alla cavità dell' articolazione; che allora si potrà ricomporre, se la cavità è libera. Per fare le quali cose, bisogna, che il corpo, e il membro dislogato sieno tratti colla stessa forza; che altrimenti la parte più debole seguendo la più forte, la *estensione* sarebbe imperfetta. Le forze, che fanno la *estensione*, e la *contro-estensione* sarà bene, come vedremo in certi casi, che sieno applicate, s' egli è possibile, alle stesse parti, che si seguono nelle varie membra, e faccians maggiori, o minori secondo l' allontanamento dell' osso slogato, e la resistenza de' muscoli, si eviti colla più convenevole situazione della parte la maggior distrazione d' alcuni muscoli, tendini, e ligamenti, i quali potrebbono finalmente essere lacerati, e rotti. L' *estensione* si faccia a grado a grado, o più o men forte a proporzione, fin che l' osso giunto sia dirimpetto alla cavità della sua articolazione: allora o la forza stessa de' muscoli ve lo trae dentro, o colle mani, o con macchine vi si porta, rallentando le forze, colle quali si facevano l'

Regole generali nel fare l' *estensione*, e la *contro-estensione*.

estensione,

estensione, e la *contro-estensione*, e diriggendo l'azione de' muscoli co' varii muovimenti del membro, adducendo, e deducendo, alzando, ed abbassando, secondo la struttura di esso membro, e la specie dello *slogamento*.

235. La *estensione*, e *controe-stensione*, secondo la maggior, o minor resistenza delle parti, il loro volume, e figura, si possono fare o dal Cerusico, o da assistenti colle proprie loro mani, o con laccj, o con macchine, delle quali potete vedere le figure in ORIBASIO nel suo *Trattato de' laccj*, *delle fascie*, *e delle macchine*, in Guglielmo Fabrizio ILDANO *Cent.* 5.: nell'*Armamentario* dello SCULTETO, nel *Trattato delle malattie delle ossa* del PETIT, nel PLATNERO, nell' EISTERO nelle loro *Instituzioni cerusiche*; che dalle loro figure meglio intenderete il modo di applicarle, ed adoprarle, che da ogni descrizione, che io ve ne potessi dare.

Le dette operazioni si fanno o colle mani, o con laccj, e macchine.

236. Si conoscerà essere l'osso entrato nella sua cavità per un certo romore, che si sarà sentito nel tempo della sua riduzione, per la figura ristabilita della parte, che, paragonandola alla sana, si trova precisamente della stessa lunghezza, e figura; la parte sarà agiata, non si sentirà più compressione, ed i muovimenti saranno liberi, se ben talvolta po' poco dolorosi, quando il Cerusico stesso volga leggiermente il membro, per esplorare se niente più vi resista.

Come si conosca, se la riduzione è ben fatta.

237. Ristabilito l'osso nella sua cavità, è necessario spesse volte quivi assicurarlo colle *fasciature*, e sono queste necessarissime ne' *dislogamenti* prodotti da *cagione interna*; imperciocchè, i legamenti essendo rilassati, bisogna, che quelle supplischino, fino che questi sieno ristabiliti nella lor forza, come anche ne' *disloga-*

Fatta la riduzione, in quali casi siano necessarie le *fasciature*.

menti

menti antichi, quantunque prodotti da *causa esterna*; conciossiachè in essi anco i legamenti sono stati infievoliti. Convengono poi le *fasciature* in particolare ne' *dislogamenti della rotella*, perchè essa può facilmente smuoversi per qualche muovimento della gamba, nel *dislogamento della clavicola* a cagione de' muovimenti delle spalle, e del peso del braccio, ne' *dislogamenti delle ossa del carpo*, o del *tarso*, perchè evvi ordinariamente congiunta la *diastasi delle ossa dell' avan-braccio*, o *della gamba*. Negli altri *dislogamenti* le *fasciature* non sono tanto necessarie, e debbonsi fare meno strette, conciossiachè esse per lo più non servono se non a contenere le *compresse*, ed i medicamenti, che si fossero posti sulla parte.

Come debbasi collocare il membro.

238. Il malato dee stare in letto per tutti gli *slogamenti* del tronco, e degli articoli inferiori, e non così degli altri, fuorchè vi fosse obbligato per la gravezza degli accidenti, la parte dee collocarsi in modo, che i muscoli siano equilibrati, e che la circolazione degli umori sia facile; per la qual cosa si posi agiatamente, si sospenda, e si difenda dalla sua propria gravitazione.

Come si rimedi agli *accidenti primitivi*.

239. Per lo più, quando l' osso è stato ben ricomposto, il *dolore*, l' *infiammazione*, il *tumore* tostamente diminuiscono, se non cessano affatto, e; se persistessero, sarebbe segno dell' offesa de' ligamenti, de' tendini, de' nervi, ed allora dovrebbonsi fare salassi, fomentazioni emollienti alla parte, imporre clisteri, comandare la dieta con rimedj interni anodini, diaforetici. Se v' è congiunta *frattura*, questa allora (210.) si ricompone, assicurandosi prima della stabilità dell' osso slogato, e ricomposto, perchè nuovamente non si scomponga. Accadono alcuni *dislogamenti*

menti con ferita, d' onde l' osso n' esce fuori, nè si può alcuna volta rimettere senza la dilatazione di essa ferita; poichè le parti turgide, o contratte invincibilmente resistono, ma per quelle dilatazioni debbonsi avere particolari attenzioni secondo la struttura delle parti, e 'l modo dello *slogamento*, come accenneremo a suo luogo.

Della mascella inferiore slogata.

CAP. II.

240. IL *dislogamento della mascella inferiore* può accadere in due modi, cioè o perchè i due condili trasportati anteriormente si avanzano oltre la radice dell' apofisi zigomatica, ivi restando immobili, e questo si chiama *perfetto*, o perchè un condilo n' esce lateralmente, ed esternamente ad una parte, mentre l' altro è trasportato internamente lateralmente dall' altra, e questo vogliono chiamarlo *imperfetto*. Nel primo i condili sono fuori interamente dalla natural sede della loro articolazione: nel secondo appoggiano ancora a' margini l' uno trasportato in fuori, e l' altro in dentro.

Il *dislogamento della mascella* può essere *perfetto*, o *imperfetto*.

241. Nel *dislogamento perfetto* la bocca è aperta, nè si può chiudere, la *mascella* inclina verso il petto, le tempia sono appiattite per la distrazione de' muscoli crotafiti, le guance allungate, appiattite, ed avvicinate a' denti, cola la saliva per la compressione delle ghiandole, per la inclinazione de' condili le mascelle sono portate obbliquamente in dietro, e perciò i denti dell' una corrispondono ancora a quelli dell' altra, i malati possono ancora oscuramente esprimere le lettere vocali, nè proferiscono

Segni del *perfetto*.

riſcono più le parole, e tengono il capo inclinato in avanti.

242. Nel *dislogamento imperfetto* la maſcella è tratta da un lato, la bocca ſta mezza aperta, i denti delle due maſcelle non ſono più lungo la ſteſſa linea, il malato balbutiſce, la ſaliva ritenuta dalle labbra obbliquamente tratte riempie la bocca, poi verſa, e gronda fuori, non potendoſi inghiottire pel muovimento impedito della lingua, il condilo dislogato trovaſi in avanti, e fuori della cavità glenoide, conſeguentemente l'apofiſi coronoide ſarà anch'eſſa tratta vicino il congiungimento dell'oſſo della guancia all'oſſo maſcellare, il condilo dell'altro lato appoggierà ſulla radice dell'apofiſi zigomatica, e la coronoide ſporgerà in fuori, d'onde il muſcolo crotafite del lato dislogato ſi troverà diſtratto, ed appiattito, e dall'altro lato queſto, ed il maſſetere ſaranno turgidi ſopra le apofiſi, che avanzano a quel modo.

Segni dell'*imperfetto*.

243. Le *cagioni interne*, che abbiamo accennate, parlando de' *dislogamenti in generale* (229.), come di tutte le altre oſſa, poſſono produrre così di queſta *maſcella il dislogamento*, ma acciocchè una *cagione eſterna* poſſa produrre il *dislogamento perfetto* di queſt'oſſo, è neceſſario, per eſempio ſe foſſe un colpo, che la maſcella ſi trovi in quel tempo abbaſſata, che altrimenti piuttoſto ſi romperebbe, che dislogarſi, non potendoſi altrimenti fare lo *slogamento poſteriore*, perchè reſiſtono il condotto uditivo oſſeo, e l'apofiſi ſtiliforme, nè ſi potrebbe fare anteriormente, quando la bocca è chiuſa, perchè in quel tempo molto reſiſtono i denti, e i condili; lo sbadigliare, il ridere poſſono produrre il *dislogamento perfetto*, od *imperfetto della maſcella*, ſecondo che i ſuoi condili sdruccio-

Cagioni di tali *dislogamenti*.

ciolano per la maggior, o minor contrazione de' ſuoi muſcoli.

Accidenti particolari, che ſuccedono al *diſlogamento perfetto.*

244. Quando il *diſlogamento* è *perfetto* il malato ſenteſi la parte diſtratta doloroſamente, e quaſi convulſa, per la contrazione de' muſcoli ſuccedono muovimenti convulſivi alle guance, ed alle labbra, il mento ſenteſi peſante, e con un certo ſtupore, dolgono, e rumoreggiano le orecchie, i quali accidenti dipendono dalla diſtrazione del 3. ramo del quinto pajo, che ſcorre lungo il canal oſſeo della maſcella inferiore, e comunica colla porzion dura del 7. pajo. Se ſi tarda di rimettere l'oſſo slogato, ſuccedono poi la febbre, lo ſtupore, ed il vomito, perchè s' infiamma il capo, la gola, e l' infiammazione può ſtenderſi ſino allo ſtomaco.

Maniera di ricomporlo

245. Per rimettere il *diſlogamento perfetto*, ſi farà ſedere il malato ſopra uno ſcanno, o una ſedia aſſai baſſa, ed un aſſiſtente poſtovi dietro ne terrà la teſta contro il ſuo petto coperto di un cuſcino, ed, aſſicuratola immobile, il Ceruſico poſto avanti il malato porterà i due pollici guerniti di tela quanto più potrà in avanti in bocca ſopra gli ultimi denti molari dell' uno, e dell' altro lato, poi con le quattro dita ſtringerà i lati della maſcella obbliquamente verſo il mento, ed appoggiando, e ſtringendo fermamente, trarrà i condili in baſſo, e dal davanti in dietro, e quando ſenta cedere i muſcoli, rileverà a poco a poco la parte anteriore della maſcella, con il qual muovimento ſciorranſi i due condili dalla parte, ov' erano traſcorſi ſotto l' eminenza traſverſale dell' apofiſi zigomatica, onde poi, fatti liberi i condili, ſi porterà la parte anteriore della maſcella inferiore verſo la ſuperiore, e ſpingendo co' pollici in dietro, e in giù i condili, verranno ſotto le cavità glenoidi delle oſſa delle tempia, e, rialzando, ſi rimet-

rimetteranno: la contrazione de' muscoli talvolta trae sì prestamente la mascella a suo luogo, che, se il Cerusico o non comprime forte co' pollici sopra i denti molari, o a poco a poco non li fa strisciare verso il mento, e sopra le gengive, e contro le guance, ritenendo colle altre dita, fino che abbia tratti i pollici in fuori, essi verrebbero ad essere morsicati, e lacerati (*a*).

246. GIO. di VIGO *nel lib. 6. cap. 18. della sua Chirurgia* dice, che, se non si potesse restaurare per questo modo la mascella, mettansi due conii in luogo delle dita fatti d'un legno liscio, e polito nella bocca presso i denti molari; i quali si tengano saldi dal Cerusico, mettasi quindi una fascia sotto il mento, che abbia due capestri, uno al destro lato, l'altro al sinistro del capo; i quali tirinsi fortemente, allora che si racconcia da uno, che stia colle ginocchia poste sopra le spalle del paziente: il Cerusico prema coi suddetti conii la mascella in dietro, e di sotto: *con questo ingegno*, soggiunge l'Autore, *ho sempre rimessa ciascuna mascella a suo luogo*. Questa stessa pratica è stata proposta da AMBROGIO PAREO (*b*), ed io l'ho veduta riuscire ad un racconciatore di campagna in un caso, nel quale il Cerusico aveva mancato coll'altro modo (*c*).

Metodo del DE-VIGO.

247.

(*a*) IL DUPOUI raccomanda, perchè i pollici non restino pigiati tra i denti delle due mascelle, di spingere con essi le gote in fuori, che così, scostando i muscoli masseteri, e crotafiti, la riduzione della mascella si fa egualmente bene, ma non con tanta precipitazione.

(*b*) *Liv. XIV. chap.* 11.

(*c*) Nel *tom. IV. pag.* 116. *de la Pratique moderne de la Chirurgie del RAVATON* è descritto, e delineato un metodo assai ingegnoso di ridurre gli *slogamenti perfetti della mascella inferiore*, ch'egli dice aver ve-

247. Più difficile è a ricomporsi lo *slogamento imperfetto della mascella*; concioffiachè non sia sì facile di portare i pollici fin sopra gli ultimi denti molari, e perchè i muscoli in questo *dislogamento* fanno maggior resistenza. Collocato il malato, come abbiamo detto nel precedente caso (245.), il Cerusico spingerà sopra i denti del lato opposto un pezzo di legno piatto, forte, e guarnito di tela, e, giunto contro la base dell'apofisi coronoide, allontanerà, ed abbasserà cogli opportuni muovimenti la mascella inferiore dalla superiore, servendosi di quel legno, come di un vette; quando la mascella siasi un po' poco scostata, se nello stesso tempo dalla forza de' muscoli, locchè suole alcuna volta accadere, non è tratta a suo luogo, s'introdurranno i pollici, quanto più si potrà, in avanti sopra gli ultimi denti mola-

Maniera di ricomporre l'*imperfetto*.

duto praticare con successo da un Soldato in un caso, in cui egli non avea potuto riuscire. Prendesi una *mentoniera* di cuojo, fatta di due pezzi cuciti insieme, e foderata di pelle di camoscia (Tav. III. fig. VII.); questa *mentoniera*, che rassomiglia alla parte inferiore della maschera di Arlechino, dopo aver abbracciato il mento, anzi tutta la mascella da un angolo all'altro, si allunga insù alle tempia in un angolo rotondo per parte (D), a cui sono cuciti due laccj, che si annodano insieme sul vertice della testa verso la futura lambdoidea (A), avendo però prima messo su detto vertice un pezzo di cartone quadrato, e piegato a foggia di semicanale (B), il quale impedisca la dolorosa impressione, che potrebbero fare agl'integumenti del capo i due laccj. Si passa poi sotto i laccj tra essi, e il cartone, un bastone (C), che si fa volgere adagio adagio da un assistente, mentre il Cerusico situato al lato destro del malato applica la sua mano sinistra alla di lui nuca, e colla destra stringendone il mento, porta in sù, e dirigge la mascella, finchè i condili siano rientrati nelle loro cavità.

lari, e, facendo maggior forza sul lato dislogato, si spingerà in giù, ed in dietro la mascella, s'allontanerà, e si ricomporrà, volgendone quel lato in dietro, in modo che il mento torni a suo luogo, e vengano a corrispondersi i denti d'amendue le mascelle.

Apparecchio per contenerli.

248. L' *apparecchio* consiste in una *compressa*, che s' accomodi alla lunghezza, ed alla figura della mascella da un lato all' altro, poi si mantiene colla *fionda*. Quando per lo sbadigliare, ridere, o masticare, si disloga la mascella, suole recidivare, ma con quanta facilità si disloga, con altrettanta si rimette, e non è necessario alcun *apparecchio*. Si disloga alcune volte per i muovimenti convulsivi degli epileptici, e di rado si può racconciare, primacchè sia terminato il parossismo.

Osservazione del BENEVOLI di un apparente *dislogamento della mascella.*

249. ANTONIO BENEVOLI *oss.* 34. *pag.* 24. racconta di un Sacerdote, il quale una mattina nello sbadigliare rimase colla bocca sommamente aperta, e senza poterla chiudere: un Cerusico, credendola dislogata, fece ogni pruova per ricomporla, ma inutilmente, onde fu chiamato il BENEVOLI, il quale, osservando, che nel trattare la mascella non era del tutto immobile, e le sue articolazioni non erano punto disunite, che il mento non isporgeva in fuori, nè inclinava verso lo sterno, giudicò, che non vi fosse *dislogamento*, e che si dovesse attribuire l' apertura immobile della bocca alla contrazione de' muscoli, che sono destinati ad aprir la mascella; per la qual cosa comandò, che si fomentassero tutte le parti vicine, e si ungessero con *olio d' amandorle dolci*; alla sera del giorno seguente si rilassarono que' muscoli, e la mascella si ristabilì. In tutto quel tempo fu osservato, che amendue i muscoli temporali per la ga-

gagliarda contrazione, che patirono, mediante la forzata apertura della bocca, diventarono grossi, e gonfi come uova.

Osservazione del VALSALVA del *dislogamento dell' osso ioide.*

250. Il VALSALVA nel *Trattato dell' orecchio cap.* 2. *num.* 20., descrivendo i muscoli io-faringei, parla di un particolare *slogamento delle appendici cartilaginose dell' ioide*, il quale ho pensato d' aggiungere a questo articolo colle sue stesse parole per maggior fede. » A musculorum » istius paris, nempe hyo-pharyngæi violenta » distensione, quando videlicet nimis copiosa, » nec bene mansa ciborum quantitas in pharyn- » gem protruditur, potest luxationis species » succedere in appendicibus cartilagineis ipsius » ossis hyoidis, quod ego in muliere Bono- » niensi a deglutitione crassioris boli bovillæ » carnis non bene mansæ observavi: putabat » mulier, multisque imposuerat se divexari a » bolo in faucibus hærente, quem ut inde de- » turbaret, varia manuum, & medicamentorum » auxilia tentavit, sed incassum. Itaque elapsum » triduum erat absque eo, quod ullum cibum, » vel potum assumere potuisset; tum denique » a me opem quæsivit; ego vero, omnibus » perpensis, cum in aliqua ex appendicibus car- » tilagineis ossis hyoidis luxationem suspicarer, » partem, ut anatomica indicabat cognitio, ita » digitis contrectavi, ut illico per unam, vel » alteram contrectationem omnia in pristinam » sanitatem redacta sint, & immediate, absque » ullo deglutiendi incommodo, jusculum sume- » re, & cibum mulier modo desperata po- » tuerit. »

Del

Del dislogamento delle vertebre.

CAP. III.

251 QUantunque ne' rachitici si offervi alcune volte la colonna delle vertebre maravigliosamente stravolta, far angoli, e piegature, senza che molto ne soffra l'economia animale, onde sembri forse, ch' essa possa facilmente cedere, e piegare, nulladimeno lo *slogamento di alcuna vertebra per cagione esterna* non può prodursi, senza che vi sia congiunta la *frattura*, sicchè il *dislogamento* debba dirsi piuttosto una *frattura scomposta*. La rachitide, dipendendo sempre da un vizio degli umori, che ammollisce, e fa gonfiare le ossa, o rende prepotenti certi muscoli, che le distraggono, o produce tubercoli, e tumori, che le comprimono, le discostano, o le svolgono, ma tutto ciò non può fare se non a poco a poco, proporzionatamente cedendo i legamenti, i muscoli, e le altre parti. Ma tanti sono i legamenti, che avvincolan le *vertebre* tra di loro, così corti, ed intralciati, oltre i comuni, che le legano tutte assieme, tanti i muscoli, che vi si connettono, e le articolazioni d'esse sono sì prossime, e moltiplicate; le cartilagini intermediarie fanno una sincondrosi tanto forte, e i muovimenti sono tanto limitati nella maggior parte delle vertebre, che, il colpo dovendosi sempre fare sulle apofisi spinose, o sulle trasverse, queste primieramente si rompono, e solamente in tal caso per la violenza del colpo, o della caduta, si potrà anco dislogare alcuna vertebra; onde sembri piuttosto, come diceva, una *frattura scomposta*; anzi più in quegli scomponimenti medesimi il corpo stesso della vertebra è stato trovato non meno infranto, che dislogato, co-

Il solo *dislogamento delle vertebre* per *cagione esterna* è molto difficile.

me potete vedere nelle *osservazioni anotomiche* di PIETRO TABARRANI Cerufico di Lucca *dalla pag.* 3. *all'* 11., ov' egli rapporta le osservazioni di tre cadaveri, ne' quali, quantunque si credessero solamente dislogate alcune vertebre, si trovarono pur anche rotte nel loro corpo. LORENZO EISTERO *lib.* 3. *cap.* 5. *della* 1. *parte delle sue istituzioni Cerusiche* aveva scritto: « Prout » ex accuratiori structuræ, vel admirandæ com- » missuræ consideratione patescit, penitus exci- » dere vertebra, nisi cum fractura potest. » Gli esempj del TABARRANI il confermarono, ma più di tutti il DUVERNEY, *dalla pag.* 104. *fino alla* 110. *del* 2. *Tomo della sua Opera delle malattie delle ossa*, dimostrò contro la comune degli Autori l'impossibilità di un tale *dislogamento*, e medesimamente sostiene sua opinione coll' autorità d' IPPOCRATE.

Segni del dislogamento complicato colla frattura.

252. Se però accade lo *slogamento* nel modo, che abbiamo accennato (251.), succederanno gli stessi sintomi della *frattura delle vertebre* (106.), e tanto più gravi, quanto sarà maggiore lo scomponimento. Il DUVERNEY, dopo d' aver fatta la critica di qualche modo proposto per ricomporre il solo *slogamento*, non ne vuole insegnare alcuno, perchè non lo crede possibile, ma si potrebbe anco dimostrare l' inutilità, il pericolo, ed, oserei dire, l'impossibilità di racconciare un tale *dislogamento*, quando esso pur fosse possibile.

Segni della loro diastasi.

253. Per cadute, colpi, o storcimenti può accadere una certa specie di *diastasi delle vertebre* (*a*), quando le cartilagini siano state pigiate, e

(*a*) Questa *diastasi delle vertebre*, o piuttosto *semilussazione*, può anche accadere per cagioni interne, come per afflusso di umori pituitosi, che ne rilassino

e contuse, allungatine gli strati, forse anco lacerati alcuni legamenti, principalmente quelli, che legano le apofisi spinose delle vertebre, e vi sono principalmente esposte le ultime del collo, l'undecima del dorso, la prima, e seconda de' lombi, perchè tutti i muovimenti di flessione, e di estensione si fanno principalmente sopra di esse: in simil caso la parte è dolorosissima, s'infiamma, e ad ogni piccolo muovimento pare, che si lacerin le parti.

254. Si deono fare allora *cavate di sangue*, *onzioni d'olio di vermini*, *d'aneto*, *di camomilla*, e simili, soprapponendovi *compresse* inzuppate in qualche bagno risolvente, e corroborante, come per le *suggellazioni* (*ferit.* 65.); ma, se non col tempo le parti si assettano, e restituiscono, onde cessino i dolori, ed i muovimenti divengano liberi.

Cura.

255. Una tale *diastasi* (253.), se accade a' fanciulli, e ne' soggetti giovani, facendosi uno spargimento di sinovia da uno de' lati della *diastasi*, cominciano inclinare le prossime vertebre, seguono poi le altre una simile inclinazione, onde ne avvengono le *gobbe*. I busti troppo stretti, i quali comprimono inegualmente, possono produrre lo stesso effetto, conseguentemente anco ad una leggerissima *diastasi*.

Ne' fanciulli quella *diastasi* può produrre la *gobba*.

256. La *prima vertebra del collo* (*a*) per ragione della sua particolare articolazione, e per

N 3 la

i ligamenti; se ne possono leggere alcune osservazioni nel VESLINGIO, nel PUJATI (*decas observat. medicar. obser.* 6. *num.* 10.), e nel TARGIONI (*prima raccolta d'osservazioni mediche*), e in altri.

(*a*) Riguardo alla *lussazione* di questa prima vertebra, e delle seguenti del collo merita di essere letta la dissertazione del MAUCHART *de luxatione nuchæ. Tubing.* 1747.

La prima Vertebra del collo può lussarsi a metà, e come si ricomponga.

la costruzione de' suoi particolari legamenti, e muscoli, può in qualche caso inclinare ad uno de' lati, onde ne avvenga il *torticollo*, ma esso facilmente si rimette, portando il capo al lato opposto, e facendogli fare leggieri rotazioni da un lato all'altro, e la sua *semilussazione* non per altro accade, se non perchè, rilassati i legamenti, ed i muscoli d'un lato, il condilo dell'osso occipitale viene ad appoggiare maggiormente, ed inclinarsi sulla cavità glenoidea della vertebra dell'altro lato.

Cagioni, segni, e cura della *commozione dello spinal midollo.*

257. Il LA-MOTTE nelle riflessioni aggiunte all'*oss.* 289. *del tom.* 4. *della sua Chirurgia completa* forse fu il primo, che accennò la concussione, e commozione dello spinal midollo, senza che vi sia congiunta *frattura*, o *dislogamento*: cioè se un uomo cadesse dall'alto su' piedi, oppure sull'osso sacro, le *vertebre* allora potrebbono essere scosse, distratti, e lacerati in parte i legamenti, onde un muovimento di ripercussione si comunicasse a tutta la colonna delle *vertebre*, e conseguentemente di concussione allo spinal midollo contro le pareti del canal osseo: in questo caso succedono tutti que' sintomi, che accennammo della *frattura delle vertebre* (106.), e per lo più i malati muojono. Si possono fare *unzioni* lungo la spina d'*olio di lauro*, d'*essenza di terebentina*, d'*olio di spico*, di *succino*, di *cera*, o di *petroleo*, soprapponendovi *bagni aromatici*, l'*unguento di stirace*, e si somministreranno internamente *rimedj cardiaci*, *antispasmodici*, come la *tintura di castoreo*, di *succino*, coll'*acqua teriacale*. Un singolar sintoma della *commozione dello spinal midollo* è un certo tremore, ossia una certa palpitazione delle carni attorno, e lungo la spina, la quale si stende poi anco agli articoli,

e

e questa dipende dallo scuotimento, che si comunicò a' nervi, i quali partono dallo spinal midollo, e se presto non cessano, si vedono poi lungo la spina macchie livide, che prenunciano la *cancrena*. Per impedirne il progresso, alcuni propongono di mettere il malato in *bagno caldo aromatico*, altri vi applican *omenti*, o pezzi d' animali ancora caldi, e fumanti, e nelle campagne si suole anco mettere il malato in un letamajo.

In quanti modi si possa dislogare il *coccige*, loro segni, e cagioni.

258. L' *osso coccige* si può dislogare, deprimendosi posteriormente, o anteriormente. Il *dislogamento posteriore* suole principalmente accadere nelle donne gravide ne' parti difficili, allorchè la testa del feto lungo tempo comprima sulla parte inferiore della vagina contro quell' osso, onde, distraendosi, e rilassandosi i legamenti, esso facilmente si deprima. Questo *dislogamento*, se tosto si ricomponga dopo il parto, è di nessuna conseguenza, anzi col DEVENTER (*a*) molti Autori dell' arte d' ostetricare consigliano di deprimerlo deliberatamente in alcuni parti difficili. Ma se il *coccige* per una percossa, o per una caduta si deprime anteriormente, suole la parte infiammarsi, divenir dolente, l' escrezione delle fecce, e dell' orina è dolorosa. Se si ritarda di rimetterlo a suo luogo, si fanno qualche volta ascessi pericolosi.

Maniera di ricomporlo

259. Per ricomporlo depresso in fuori, s'introduce nell' ano il dito indice di una mano intriso in olio, e si spinge in sù quanto più si può, coll' altra mano si comprime leggermente, e gradatamente per ispingerlo in dentro contro

(*a*) Nella sua Opera intitolata: *Operationes chirurgicæ novum lumen exhibentes obstetricantibus. Leid.* 1701. 4.

il dito, e si dirigge con esso, e con la mano, finchè il Cerusico s'accorga esser giunto alla situazione naturale, indi vi si applican sopra *compresse graduate*, poi la fasciatura a T. (109. *n.*(*a*)). Qualche volta i legamenti sono stati totalmente allungati. ed infievoliti, che l'osso non si può contenere, e ponendovi quelle resistenze al di dietro si piega a' lati, e non si assoda, se non per *exostosi*, che si fa tra l'estremità inferiore del *sacro*, e la superiore del *coccige*, locchè rende poi i parti maggiormente difficili, se quelle donne restano nuovamente incinte. Quando il coccige è stato spinto in dentro, s'introdurrà anco un dito nell'ano per poi spingerlo in fuori, e si conterrà coll'altra mano. L'*apparecchio* sarà semplicemente *contentivo*, e se si faranno ascessi, si dovranno aprire, ancorchè non perfettamente maturi, per evitare i seni, le fistole, o la carie, e se, aprendogli, esce qualche parte del *coccige*, per lo più non guariscono, se non quando sia tutto uscito (*a*).

Del

(*a*) Molti Autori parlano della *lussazione delle coste dalle vertebre*, chè dicono potersi fare in alto, in basso, e in dentro, e alcuni medesimamente in fuori. Vedansi il PAREO (*liv XVI. chap. XX.*); l'EISTERO (*Institut. Chirurg. tom. I. pag.* 240.) ec. ec. Il BERTRANDI sembra, che col PETIT non ammetta la possibilità di alcuna di queste *lussazioni*, dacchè in questo libro non ne fa parola, e nel capo della *frattura* di queste ossa (119.) avea detto, che le sole *coste spurie* possono bensì per qualche colpo deprimersi, ma non restare così depresse. Il sig. BUTTET in una sua *Dissertazione sur la luxation des côtes*, che leggesi *a pag.* 573. *del IV. tomo dell' Accademia Reale di Chirurgia*, pretende, che la *testa delle costole* possa facilmente sdrucciolare dal corpo delle vertebre, con cui si articola, verso la cavità del petto, se per una violenza esterna vengano a rompersi i ligamenti,

Del dislogamento delle ossa innominate

CAP. IV.

Quali Autori abbiano osservato l' *allontanamento delle ossa innominate* nelle donne gravide.

260 QUell' allontanamento delle *ossa innominate* nelle donne gravide, che accennammo da principio (228), fu conosciuto da IPPOCRATE, che nel *lib. de nat. pueri* dice: « Ex » parientibus a puerperio maxime laborant pri- » miparæ propter inexperientiam dolorum, & » do-

---

che le commettono a detto corpo, e alle apofisi trasverse, cioè può farsi lo *slogamento indentro delle costole*, il quale dal JUNCKER (*Conspect. Chirurg. tab.* 65. *art.* 6.) dal PLATNERO (*Institut. Chirurg.* § 1149.), e da altri è veramente riguardato, come il più facile, e conseguentemente il più frequente. Non tutte le *coste* però sono, a suo avviso, ugualmente soggette a lussarsi: le *prime delle vere* sembra, che ne siano difese dalle omoplate, che le coprono, e le due *ultime false* dalla stessa loro mobilità, di maniera che non vi sarebbero, che le quattro, o cinque inferiori delle *vere*, e le tre superiori delle *false*, che si possano nell' accennato modo dislogare, e fra esse ancor più facilmente le *vere*, che le *false* a cagione del loro appoggio allo sterno. Perchè accada un tale *dislogamento*, bisogna, che la cagione abbia una grande forza, e una superficie non troppo larga, e che sia applicata sulla parte posteriore delle *costole*, e contuttociò la *testa della costola* non può mai essere spinta tanto indentro, che vi rimanga, come asseriscono quasi tutti gli Autori, una sensibile cavità al luogo lasciato dall' osso; conosceremo bensì, che la *costa* è lussata da un certo crepito, che sentiremo al luogo dell' articolazione, se con una mano applicata sull' estremità anteriore della *costa* si spinge indietro, mentre coll' altra applicata sulle corrispondenti vertebre si spinge in avanti; se il malato, quando è coricato orizzontalmente, vuol levarsi, o se nel volersi coricare, fa forza, per tener dritto il tronco; infine ogni volta che tosse con forza: insieme con quel crepito, che non è mai così distinto, co-

» dolent quidem totum corpus, maximè vero
» lumbos & coxendices; nam coxendices ea-
» rum diſſeparantur. » Confermarono tale oſ-
ſervazione d' IPPOCRATE AMBROGIO PAREO,
il quale al *lib.* 23. *cap.* 13. *delle ſue Opere*
ſcriſſe : « Puerperas ſtatim a partu diſſecui, in
» quibus animadverti oſſa illium ab oſſe ſacro
» digiti ſpatio diſtare. » E al *lib.* 3. *cap.* 2.
parimenti altre oſſervazioni vi aggiunge: Il
RIOLANO nelle ſue *animadverſioni ſu gli opu-
ſcoli del* VESLINGIO ſcriſſe, d' aver oſſervato
in alcune donne morte dopo il parto, che le
oſſa

---

me la vera crepitazione prodotta dalla *rottura delle
coſtole*, e ben diverſo da quella dell' enfiſema, ſente
il Ceruſico ſotto le dita, che comprimono ſulle ver-
tebre, il muovimento della coſta, che s' innalza dal
di dentro al di fuori.

Quantunque gli accidenti, che ſogliono accompa-
gnare il deſcritto *dislogamento delle coſtole*, ſiano mol-
to più da temerſi, che il *dislogamento* medeſimo, il
signor BUTTET non vuole contuttociò, che queſto
ſia negletto, perchè qualche volta tali accidenti di-
pendono piuttoſto dallo *slogamento*, che dall' im-
preſſione primitiva della cagione, che l' ha prodotto,
la qual coſa pruova egli con una oſſervazione, da
cui riſulta, che eſſi accidenti toſto ceſſarono, che il
dislogamento è ſtato ridotto. Per ridurlo, ſi compri-
me l' eſtremità anteriore della coſta slogata dal da-
vanti indietro, e dal di fuori in dentro con una
mano applicata ſopra eſſa, e ſopra le coſte vicine
ſuperiore, e inferiore; mentre ſi fa lo ſteſſo coll'
altra mano applicata ſulle vertebre dorſali corriſpon-
denti; in queſta maniera la *teſta della coſta ſmoſſa* ſi
rimette nelle ſue faccette articolari del corpo delle
vertebre, poi, per mantenerla, ſi applica una *lun-
ghetta* a più doppj, larga due, o tre dita traſverſe
ſu detta eſtremità anteriore di quelle coſte, e un'
altra ſimile, alquanto più ſpeſſa, ſulle apofiſi traſ-
verſe delle corriſpondenti vertebre, ma dal lato
oppoſto allo slogamento, e ſi contiene il tutto colla
quadriga (131.).

ossa del pube si fossero allontanate di un dito trasverso l'uno dall'altro. Ma non vi spiacerà forse di sentire una bellissima osservazione di Severino Pineo *lib.* 11. *cap.* 8. *de virginitatis notis, graviditate, & partu.* L'anno 1689. nel Real Collegio di Parigi facendosi l'anatomia di una donna stata appiccata dieci giorni dopo il parto, si fece da alcuni Medici, e Cerusici la questione, se *le ossa innominate* si separassero nelle donne gravide: « *Major pars eorum* (dic' egli), *qui aderant, negabat prorsus ista ossa diduci posse, alii affirmabant: dubium autem istud solutum fuit, & veritas ex tempore eluxit: accepto enim altero cadaveris femore, seu crure integro; sublevatoque eo, cute minime secta, sed integra servata, ceterisque symphisi superpositis partibus, os pubis ejusdem lateris attollebatur, supraque alterum latitudine saltem medii pollicis unius eminebat, quod oculis, digitisque ab omnibus verissimum indicabatur: ut facilius, meliusque videretur, crus alterum supini cadaveris super mensa locati summe extendebatur, nulloque modo ischii flexo articulo ambabus alteri natium subductis, & subtractis manibus, sursum os pubis cum minimo conatu attollebatur, & cum eo os innominatum, unde has duas syncondroses multo latiores solito fuisse concludimus.*

Cagioni, che lo producono, e segni, che lo fan conoscere.

261. Non crediate però, che questi allontanamenti si facciano nel tempo di un parto violento, e difficile, o lungo per la forte compressione del feto; che esso più facilmente si schiaccierebbe, ma piuttosto per la infeltrazione de' succhi muccosi, che si fa in quelle articolazioni, per la pienezza, e pressione delle prossime parti, nel tempo della gravidanza, onde si rilassano i legamenti, si ammoliscono,

e s' inzuppano le cartilagini, come fu avvertito da alcuni; in fatti questo allontanamento si osservò egualmente in quelle donne, che partorirono facilmente, e felicemente: e veramente, che nel tempo della gravidanza un tale allontanamento cominci, e faccia progresso, ce lo dimostrano il camminare stentato, o zoppicante dall' uno, e dall'altro lato di alcune donne incinte, il dolore, di cui si lagnano al luogo di quelle articolazioni, dolore continuo, pungentissimo, contro cui nessun rimedio giova; dopo il parto, mancando l' appoggio dell' utero, e le ossa essendo men sostenute, se si muovono, o si alzano uno degli articoli inferiori, nasce un dolore alle articolazioni di quelle ossa, e quivi applicandovi la mano, sentesi qualche muovimento, non può la donna sostenersi sui piedi, ed il peso stesso degli articoli inferiori li fa dolore: vi è una osservazione del Dottore SMOLETH tra quelle sopra i parti dello SMELLIÉ *tom. II. osserv. II.* di una donna, la quale all' ottavo mese di sua gravidanza soffriva molto a far passi, e sentiva una certa crepitazione al pube, e si ebbe argomento certissimo *dell' allontanamento delle ossa del pube*; imperciocchè sendo l' ammalata coricata sul letto, alzandole una gamba, si vedeva nel medesimo tempo elevare da quel lato il braccio superiore del pube.

Cura.

262. L' INGRASSIA (*a*) raccontando *l' allontanamento di quest' osso* in una donna dopo il parto, dice, che il suo maestro con una larga, e forte fascia strinse attorno le *ossa innominate*, e

(*a*) Ne' già citati (206.) suoi commenti al libro di GALENO *de ossibus*.

e che con un certo ſtrepito dagl' aſtanti ſi ricompoſero, onde ceſſò il dolore, e così ſi mantennero avvicinate, ſtringendo fortemente con quella faſcia: ſi raſſodano poi anco le parti ſenza queſta operazione, ſtando la malata lungo tempo in letto; imperciocchè le oſſa non più tenute lontane da alcuna preſſione, pel proprio peſo ſi avvicinano, di quell' umore, che le aveva allontanate, parte ſi riaſſorbe, e parte ſi conſuma, e ſi eſſicca, ed in fatti in donne, che ebbero molti parti, le ſciſſure di quelle *ſincondroſi* ſi trovano alcuna volta circondate da *exoſtoſi* molto irregolari. Sarà bene di fare alla parte *unzioni con balſamo tranquillo*, a cui ſi aggiungano alcune *goccie di laudano*, *fomentazioni corroboranti*, *aromatiche*, ma più d'ogni altro giova, ſecondo la oſſervazione dello SMELLIÉ, il bagno freddo, che corrobora, e ſtringe le parti, il quale però non ſi dovrà uſare, finchè ſcolano gli umori uterini, e durante tutto il tempo del puerperio.

Del dislogamento della clavicola.

CAP. V.

263. PEr colpi, o per cadute la *clavicola* ſi può dislogare dallo ſterno, o dall' acromion.

In quanti modi ſi poſſa slogare la *clavicola*.

264. Quando s' allontana dallo ſterno, il quale slogamento più frequentemente accade, perchè il *capo della clavicola* è maggiore della cavità di eſſo ſterno, ſe ella porge in avanti, toccaſi in fuori l' eminenza fatta dal capo dell' oſſo, e ſenteſi vuota la cavità dello ſterno, il braccio è men ſoſtenuto, e quando s' avvicina al petto, vedeſi la parte anteriore della *clavi-*

Segni del *dislogamento* dalla parte dello ſterno

cola

cola muoverſi a poco a poco, e porgere in fuori. Se la *clavicola* è depreſſa verſo lo ſterno, da quel lato la ſpalla porge maggiormente in punta, manca l' ordine della *clavicola*, e ſe ſia alzata verſo la trachea, la reſpirazione diventa difficile, e ſtertoroſa, e con iſtento ſi fa la deglutizione, ed anche qualche volta è offeſa per la compreſſione dell' eſofago, la faccia diventa livida, ſendo compreſſi i vaſi, e per lo più vi è congiunto inſieme l' enfiſema.

Segni del *dislogamento* dalla parte dell' acromion.

265. Dalla parte dell' acromion lo slogamento è molto più difficile, e raro. Queſta eſtremità della *clavicola* ſi ſcoſta, alzandoſi qualche linea dall' acromion, oppure diſcende ſotto di eſſo, locchè deve ſuccedere dalla diverſa applicazione de' colpi: tanto nell' uno, come nell' altro caſo portando il braccio di quel lato avanti il petto, e ſpingendo dal di dietro in avanti l' omoplata, vedeſi la mobilità della *clavicola*, la quale s' innalza, o ſi abbaſſa, ſecondo che l' acromion vi paſſa ſopra o ſotto: ſenteſi al tatto una punta prominente, quando la eſtremità della *clavicola* ſi è innalzata, trovaſi una depreſſione, quando è fuggita ſotto l' acromion. Queſto, come diſſi, è uno *slogamento* molto raro, e può qualche volta confonderſi con la *frattura* (134.).

Maniera di ricomporre il *dislogamento anteriore*, e di contenerlo.

266. Per ridurre la *clavicola slogata* alla parte anteriore, ſi deve far ſedere l' ammalato ſopra una ſedia, o ſcanno baſſo; un uomo forte, poſto dietro le ſpalle, appoggierà un ginocchio tra le due omoplate contro le vertebre, avendo prima meſſa una *compreſſa* a più doppj, o un cuſcinetto, e con ambe le mani appoggiando, la clavicola è tratta in dietro, e ſi ſcioglie dai margini, contro cui reſiſteva, ed il Ceruſico riconoſcendola libera, raccomanderà all'

all' affiftente di tener fermo, per potere fpingere a fuo luogo la *clavicola*, traendola coi muovimenti opportuni in fuori, o in dentro, alla fua propria cavità dello fterno, fecondo la fpecie del dislogamento. Se effo era verfo il giogolo, fi farà prima la *fafciatura ftellata* (130.) per tenere la fpalla in dietro, il vuoto pofteriore alla clavicola fi riempirà con filaccica, o ftoppa intrifa nell' *officrato*, o nel *bianco d'uovo sbattuto*, con po' poco di *alume*, poi fi applican due *lunghette* fpeffe, e lunghe cinque in fei dita a traverfo, le quali s' incrocicchino ful luogo del *dislogamento*, fi foprappone una *compreffa quadra*, e finalmente fi fa la *fafciatura* detta *fpica* (133.), la quale maggiormente appoggi ful luogo del *dislogamento*.

Il *pofteriore*, quando l' offo è ftato fpinto insù.

267. Se la *clavicola* foffe dislogata dalla parte dell' acromion, fi faranno le *eftenfioni*, e le *contro-eftenfioni* nel modo accennato (266.), comprimendo nello fteffo tempo la punta della *clavicola*, fe foffe fpinta, e rilevandola, fe foffe ftata depreffa. Si applicherà lungo la parte anteriore della *clavicola* una *lunghetta*, la quale, fe l' offo foffe ftato alzato in sù, fia raddoppiata, e più fpeffa verfo quella punta, perchè faceffe maggior compreffione, poi una *compreffa* a foggia di mezza Croce di Malta, la quale fi accomodi alla rotondità della fpalla, e fi fa la *fpica difcendente* (133. *n.* (*a*)).

Quando è ftato fpinto ingiù.

268. Se la *clavicola* foffe ftata dislogata inferiormente, fpinta che farà in sù, fi applicherà una *lunghetta* fpeffa lungo il fuo margine inferiore, la quale fi raddoppi verfo quella eftremità, fi riempie di ftoppa, o di filaccica avvolte in un pezzo di tela il vuoto dell' afcella, fi applica fulla fpalla l' accennata *compreffa* tagliata a foggia di Croce di Malta, con una *lunghetta*

larga

larga due, o tre dita si tiene in sù il braccio; e si viene incrocicchiare sopra la spalla, finalmente si fa la *spica ascendente* (133. *not.* (*a*)).

269. In tutti questi casi il braccio debb' essere sostenuto dalla *mitella*, la quale sarà più corta per il dislogamento della parte posteriore della *clavicola* (267., *e* 268.).

Dello slogamento dell' omero.

CAP. VI.

Perchè il *dislogamento dell' omero* sia così frequente.

270. IL *dislogamento dell' omero* è il più frequente d' ogni altro; imperciocchè il suo capo sferico, e pulitissimo, essendo maggiore della cavità, con cui si articola, e questa poco profonda, con margini pochissimo elevati, può facilmente sdrucciolare, avendo anche un tenue ligamento capsulare, e nessun rotondo, che lo tenga affisso alla cavità.

Perchè il prodotto da cagione esterna sia sempre *perfetto*.

271. Per *cagione esterna* si disloga sempre perfettamente; imperciocchè egli è difficilissimo, che il capo così liscio, e libero nella cavità possa star fermo sui margini di una cavità così stretta.

Perchè non si possa dislogare in sù.

272. Molti Autori pretendono, che l' omero possa dislogarsi in quattro modi, cioè in sù, in giù, in avanti, ed in dietro: ma tutti questi modi non sono ugualmente facili, e ve ne ha medesimamente alcuno, che non può accadere senza qualche particolar accidente. Non si può dislogare l' omero in sù, senza che rotte sieno le apofisi coracoide, ed acromion, le quali formano come una volta all' articolazione, oltrecchè vi resisterebbe moltissimo il muscolo deltoide; e se anco si rompessero queste apofisi, il ligamento capsulare, e cedessero i muscoli, nulla-

nulladimeno l' omero tratto in giù dal proprio peso non potrebbe ſtar così ſoſpeso in alto.

273. Se la forza, che deve dislogar l' oſſo, lo ſpinge in dietro, e in fuori, vi reſiſte l' acromion, e l' eſtenſor lungo; ſe in dentro, e in avanti, l' oſſo è arreſtato da uno de' capi del bicipite, dal coraco-bracceo, e dall' apoſiſi coracoide; conſeguentemente neſſuno di queſti slogamenti può accadere, ſe non quando al tempo del colpo il braccio foſſe appoggiato po' poco lontano dalle coſte, ed il carpo, ed il cubito ſpingeſſero direttamente dal baſſo in alto, o dal di dietro in avanti; ma per lo più il braccio ſi disloga eſſendo diſteſo, e dalle coſte allontanato; che allora egli ha una grandiſſima facilità di ſdrucciolare al di ſotto dell' aſcella, ove trova minor reſiſtenza, più o meno in dietro verſo l' omoplata, e verſo le coſte.

Quali condizioni ſi richieggano, perchè ſi disloghi in dietro, e in fuori, in dentro, e in avanti.

E perchè il più delle volte ſi disloghi inferiormente.

274. Quando l' omero è caduto ſotto l' aſcella, meglio ſcorgeſi la elevazione, e la punta dell' acromion, principalmente negli uomini gracili, quando non vi ſia contuſione, o tumore, il muſcolo deltoide vedeſi diſtratto, appiattito, e teſo, maſſime ai margini laterali, manca la rotondità della ſpalla, ſenteſi il vuoto della cavità, e ſotto l' aſcella ſi trova il capo dell' oſſo, che fa tumore, e quando per un grave gonfiamento queſto non ſi poteſſe toccare, ſeguendo la direzione del braccio, ſentirebbeſi la obbliquità dell' oſſo un poco elevato, e ſcoſtato dalle coſtole per la tenſione del muſcolo deltoide, e ſe ſi vuole avvicinare, il malato ſente un grave dolore, ma ſe ſi eleva il gomito mezzo piegato, meno ſi duole l' ammalato, anzi diminuiſce il dolore pel rilaſſamento, che allora ſi produce ne' muſcoli pettorale, dentato maggiore, gran dorſale, coraco-bracciale, e bici-

Segni di queſt' ultimo *dislogamento*.

pite: paragonando i due gomiti, quello del lato offeso pare più o meno lungo, secondo la maggior, o minor discesa, che ha fatto l'omero, il gomito di quel lato è po' poco elevato, ed allontanato dalle costole in una mezza pronazione, l'avan-braccio è piegato per la contrazione del bicipite.

Quando il *capo dell'osso* è portato in dietro.

275. Se dal di sotto l'osso si è portato in dietro sotto la spina dell'omoplata, l'apofisi coracoide porge maggiormente in fuori, la spalla è più depressa, e meglio si sente il vuoto dell'articolazione, il braccio è avvicinato al petto, che fortemente il trae il muscolo pettorale, e se si vuole allontanare, il malato sente un gran dolore; che, se fosse trascorso più in dietro contro la costa inferiore dell'omoplata, per la molta contrazione del muscolo tricipite dell'avan-braccio, questo sarebbe fortemente disteso, nè senza grave dolore potrebbe piegarsi; in questo caso il braccio sembra poco più alto, s'allontana dalle costole, e la spalla è più acuta. Quando il capo dell'osso fosse passato contro le costole, sotto il muscolo pettorale, la spalla è meno depressa, il braccio avvicinato al petto obbliquamente inclina in dietro, a quel luogo vedesi un tumore, sotto cui si sente il capo dell'osso. In tutti questi *slogamenti* il malato non può soffrire il peso dell'avan-braccio, l'articolo pare stupido, e formicola.

Pronostico degli uni, e degli altri.

276. Questi *slogamenti* non sono pericolosi, se non per gli accidenti di contusione, infiammazione, tumore, frattura, ferita, che vi possono essere congiunti; più difficilmente si ricompone, quanto più in dietro verso l'omoplata, o in avanti sotto il muscolo pettorale è stato trasportato l'osso, e da quanto maggior tempo è stato fatto lo *slogamento*, senza essere ricom-

ricompo'lo. Quando il capo è ſtato traſportato ſotto il muſcolo pettorale, quivi poſſono eſſere ſtati rotti molti piccoli vaſi, d' onde ſi faccia un' ecchimoſi, poi aſceſſi, e ſeni difficili a curarſi.

277. Varj modi ſono ſtati ritrovati per ricomporre il *dislogamento dell' omero*, non però tutti egualmente da praticarſi, come avvertiremo a ſuo luogo. Cominceremo dal più ſemplice, che ſi fa colle ſole forze del Ceruſico, e di alcuni aſſiſtenti. Poſto a ſedere ſopra uno ſcanno baſſo, o ſopra una ſedia il malato, ed un uomo forte tenendogli fermo il corpo, il Ceruſico eleva il braccio dislogato ad una certa altezza ſecondo la diverſa ſpecie di *slogamento*: ſe la teſta dell' oſſo foſſe ſotto il collo dell' omoplata, e non reſiſteſſe molto, un aſſiſtente, ſtringendo il braccio ſopra i condili, farebbe la *eſtenſione*, e lo trarrebbe obbliquamente dall' alto in baſſo, mentrecchè un altro aſſiſtente farebbe la *contro-eſtenſione*, tenendo fermo il corpo del malato: ſciolto dalla reſiſtenza del collo dell' omoplata l' oſſo dislogato, il Ceruſico ſtringerà colle ſue mani il braccio ſotto la inſerzione inferiore del deltoide, e, facendo rallentare le forze della *eſtenſione*, abbaſſerà egli ſteſſo il braccio, e lo volterà po' poco verſo il petto per reſpingerlo in sù contro la cavità dell' articolazione, ove ſenteſi alcuna volta eſſere tratto dalla forza ſteſſa de' muſcoli.

Maniera di ricomporre colle ſole mani il *dislogamento inferiore*, quando il capo dell' omero è direttamente ſotto il collo dell'omoplata.

278. Se il capo foſſe ſtato traſportato in avanti, ſi ſtenderà il braccio orizzontalmente, e ſi porterà in fuori, ſi farà la *eſtenſione* nel modo accennato (277.), e quando ſentiraſſi muovere il capo, e fare ſtrada, ſi porterà il braccio così diſteſo dal di fuori in dentro, ſi piegherà poi l' avan-braccio, ſi volgerà l' omero

Quando eſſo capo è ſtato portato in avanti.

po' poco verso il petto da un lato, e dall' altro, e si ricomporrà.

279. Quando il *capo dell' omero* fosse profondamente posto entro il cavo dell' ascella, si applicherà un laccio sopra i condili, e si tirerà fortemente in giù, il Cerusico passerà il braccio del malato in una salvietta, che gli penda dal collo, ed applicatone l' arco ben sotto l' ascella, mentrecchè l' assistente fa la *estensione*, e che il capo dell' osso si muove, egli, sospendendo in dietro il collo, ed alzando le spalle, trae in fuori, ed in sù l' osso, diriggendolo colle mani, fino che sia ridotto a suo luogo. Per fare più sicura, e costante la *contro-estensione*, si può assicurare il corpo del malato con un pezzo di cuojo, od altro laccio, che gli avvolga il corpo, e quello si fissa ad un chiodo fisso nel muro, o ad una porta, si ligano le coscie del malato sopra uno scanno immobile, e mentre un assistente colle mani premerà sull' omoplata dall' alto in basso, inclinandola po' poco in dietro, e un altro trae il laccio posto sopra i condili, il Cerusico porterà le dita di una mano sotto l' ascella, e quando l' osso comincia smuoversi, abbassando egli stesso la parte inferiore del braccio, farà la riduzione; e per giungere più facilmente, eleverà successivamente il braccio, tirandolo sempre a se, per rimetterlo dirimpetto alla cavità dell' omoplata, ed in questo modo sfuggir l' urto, che si potrebbe fare contro il collo di quest' osso.

Maniera di ricomporlo co' laccj, quando è discesa profondamente nel cavo dell' ascella.

280. Sonvi alcuni, che si servono di una porta, o di una scala: con pezzi di tela fanno come un nodo ad uno de' traversi superiori della scala, da cui pendendo il malato, non giunga a toccare coi piedi la terra, si fa esso montare sopra uno scanno, gli si fa passare il

Per mezzo di una scala.

il braccio slogato sopra quel traverso guernito a quel modo, ed il Cerusico posto all' altro lato ve lo raccomoda, ed applica esattamente l' ascella sul nodo, facendo spingere da un assistente il malato quanto sarà necessario contro la scala: assicuratosi il Cerusico di questa situazione del malato, muoverà il braccio in varj modi, per ismuovere po' poco il *capo dell' omero*, e vincere la resistenza della parte, e sentendo che si smuove, comanderà, che sia tolto da sotto i piedi del malato lo scanno, mentrecchè alcuni assistenti lo sostengono ancora, per lasciarlo poi discendere a poco a poco, onde evitare una violenta scossa, e quando ei penda con tutto il peso del suo corpo, il Cerusico ricomporrà lo *slogamento*. Se il *capo dell' osso* è posto in avanti, si trarrà il braccio in giù, ed in dentro, elevando nello stesso tempo il gomito, e *vice versa*, se il capo fosse in fuori, ed in dietro, e quando si sente sciolto affatto, si diminuiranno le forze di *estensione*, e *contro-estensione*, per poter avvicinarlo al centro della cavità, e ricomporlo. Consigliano alcuni, se il malato fosse gracile, e leggiero, di farlo trarre pei piedi gradatamente in giù, e di farlo sostenere po' poco, se egli fosse troppo pesante.

281. Quando si voglia far uso della porta, questa deve avere il suo lato superiore, su cui deve appoggiare coll' ascella il malato, come il traverso della scala, guernito di una coperta da letto raddoppiata, o d' un lenzuolo, e si avranno tutte le attenzioni, come abbiamo insegnato della scala (280.).

Per mezzo della porta.

282. Questo modo della porta, e della scala non può servire in quei *dislogamenti*, ove l' osso è nel cavo dell' ascella; imperciocchè esso appoggiando sul traverso della scala, o della

Rifleffioni fui defcritti modi della fcala, e della porta.

porta, forfe fi romperebbe, ed in ogni altro cafo fi corre rifchio di contufione, lacerazione, e compreffione delle parti molli, onde potrebbono poi fuccedere infiammazioni, ecchimofi, afceffi, e fors' anco aneurifme.

283. In vece della fcala, e della porta, alcuni fi fervono di un baftone forte, la cui parte mezzana guarnifcono con pezzi di tela per farvi la elevazione, quafi come un emisfero po' poco allungato, ai due eftremi del quale mettono due caviglie fitte perpendicolarmente, perchè faccian argine al davanti, e al di dietro, fi paffa il baftone fotto l' afcella in modo, che vi fi appoggi con quella eminenza: quei due legni perpendicolari tengono foggetta la parte, che non ifdruccioli; due uomini forti, che tengono i due eftremi del baftone, l' elevano, e l' appoggiano più fortemente; coi laccj, o fenza laccj fi fa la *eftenfione* del braccio, traendolo di alto in baffo, e quando il capo fi fmuove, quelli, che tengono il baftone, l' innalzano maggiormente, l' appoggiano all' afcella, ed il Cerufico accorgendofi, che il *capo dell' omero* è libero, lo ricompone, portandolo cogli opportuni muovimenti nella cavità dell' omoplata.

Per mezzo di un baftone.

284. Se il foggetto, a cui è accaduto lo *slogamento*, foffe giovane, alcuni hanno propofto di ricomporlo nella feguente maniera; cioè un uomo forte, e più alto del malato gli fi pone davanti, e prendendogli il braccio dislogato fe lo porta fopra la propria fpalla, e tiralo con forza in avanti, ed in baffo contro il fuo petto, lafciando pendere in dietro il malato lungo il fuo dorfo, ed il Cerufico accorgendofi del muovimento dell' offo, lo ricompone, facendo follevare il corpo del malato, e muovendo da un lato, e dall' altro il braccio: nè quefto

Lafciando pendere il malato dietro il dorfo di un uomo forte.

modo

modo è men pericoloſo di quello della porta, e della ſcala (282.), ed in alcuni caſi inſufficiente.

Col calcagno.

285. Alcuni fanno ſeder ſupino il malato ſopra una coperta poſta ſu terra, il Ceruſico vi ſiede dirimpetto in modo, che le ſue gambe paſſino tra quelle del malato (ſotto l' aſcella debb' eſſerſi poſta una pallottola molle, la quale ſi ſosterrà con un laccio da un aſſiſtente, il quale ſiede dietro, e ſopra le ſpalle dell' ammalato): mentre queſti trae in sù il laccio, il Ceruſico trae a ſe, ed in giù l' avan-braccio ſtringendolo ſopra il carpo, oppure, ciò che più giova, tira a ſe un laccio poſto ſopra i condili dell' omero, e nello ſteſſo tempo applicando di piatto il calcagno ſcalzato del piede ſiniſtro, ſe foſſe slogato il braccio deſtro, e *vice-verſa*: così ſpingendo contro la pallottola poſta ſotto l' aſcella, la ſpingerà in dentro; mentrecchè eſſo, e l' aſſiſtente fanno la *eſtenſione*, e la *contro-eſtenſione*, queſti traendo, come diſſi, in sù, e quegli in giù con forze proporzionate alla reſiſtenza: giova però, che un aſſiſtente tenga forte l' omoplata con le mani poſte di piatto ſul margine ſuo ſuperiore. Sciolto il *capo dell' oſſo* ſi rallentano le forze della *eſtenſione*, e *contro-eſtenſione*, e ricomponeſi il *dislogamento*, dirigendo il capo nella cavità glenoidea.

Deſcrizione, dell' *ambi* corretto dal DU-VERNEY.

286. Oltre queſti modi molte macchine furono inventate dagli Antichi, e dai Moderni per ricomporre l' omero dislogato: antichiſſimo è l' *ambi d' IPPOCRATE*: egli è fatto di due pezzi di legno, uno dei quali è quadrato, fitto perpendicolarmente ſopra un largo piede anche quadrato, o di due legni in croce, peſante, e forte: la parte ſuperiore di queſto, che fa la colonna, e ſoſtiene l' altro, alla cima è traforata,

per ricevere un arpione, il quale è attaccato alla parte posteriore del secondo pezzo, ove è ritenuto da una caviglia, con cui è articolato per potersi muovere: il secondo pezzo dell' *ambi* è scanalato in forma di doccia, su cui deve appoggiare il braccio, legandolo circolarmente con tre o quattro laccj: questo farà un angolo retto coll' albero ascendente, ed essendo movibile si abbasserà, finchè faccia un angolo più o meno acuto, secondo la specie del *dislogamento*. A questa macchina i Moderni trovarono un difetto, cioè, che il pezzo superiore, il quale deve far l' officio di vette, e che appoggia sotto l' ascella, non lascia assai di spazio, perchè si possa trar fuori il capo dell' osso dal luogo, su cui appoggia, e che quanto poco si abbassi, tutta la forza di sua pressione cade contro l' omero, onde esso piuttosto si profonderebbe maggiormente, seppure anco non si rompesse; per la qual cosa il celebre DUVERNEY (*a*) fecevi le seguenti correzioni: cioè il pezzo ascendente sarà aperto lungitudinalmente nella parte superiore per quattro dita a traverso di sua altezza, al di sotto della sua commessura col pezzo superiore; nel mezzo vi si pianterà un gambo rotondo, lungo sei dita traverse, il quale sia ricevuto come in un tubo incavato nel centro di questo pezzo ascendente, ed in questo modo il pezzo superiore, che deve servir di leva, potrà anco muoversi circolarmente, onde faransi due muovimenti, uno di ginglimo per l' azione della leva, e l' altro di perno per poter diriggere il braccio in dentro, e in fuori secondo la specie del *dislogamento*: la parte superiore

(*a*) Vedete il suo *Trattato delle malattie delle ossa tom. II. pag.* 160, *e seg.*

periore del pezzo, che fa la leva, debb' essere tagliata semicircolarmente, e ricoperta d'un cuojo molle con cotone, che faccia una specie di cuscinetto, onde innicchiarsi bene, e morbidamente sotto l'ascella.

287. Per servirsi dell' *ambi d'Ippocrate*, il malato sederà accanto, e ben vicino al pezzo ascendente, tenuto fermo da due assistenti, il braccio dislogato si applicherà nella doccia del pezzo superiore, la quale sarà morbida, essendo anch' essa coperta di cuojo molle con cotone: si applicheranno quattro laccj, che assicurino il braccio nella doccia, uno alla parte superiore, l'altro poco sopra i condili, il terzo alla parte superiore dell' avan-braccio, e il quarto alla parte inferiore di esso avan-braccio poco sopra il carpo. Se il *dislogamento* è al di sotto, e che il braccio resti immobile, bisogna alzare fino ad una certa altezza il pezzo, che fa la leva, su cui il braccio appoggia, e nello stesso tempo si fa la *estensione* per trarre il capo dell' osso in fuori dal luogo, dove appoggia: ma, facendo questa estensione, dovrassi volgere po' poco a destra, ed a sinistra la leva sul perno per ismuovere più facilmente, e far uscire il capo dell' osso, e sentendosi il suo muovimento, si continua stendere con moderazione, per quindi abbassare a poco a poco la leva, fino che faccia un angolo retto col pezzo ascendente; quando il Cerusico si accorge, che il capo è giunto verso il collo, si spinge la parte posteriore della leva sotto l'ascella, e si abbassa a poco a poco essa leva, su cui si fa la *estensione*, ed allora, se si rallenta po' poco la forza, che stende il braccio, l'omero entra nella sua cavità. Se il capo dell' osso è posto in avanti, sotto il muscolo gran pettorale, si porterà il braccio

Maniera di servirsene.

braccio in fuori per introdurre nella cavità il capo dislogato con il muovimento del perno, e si stenderà dal di dentro in fuori, ed allora la riduzione facilmente riescirà, abbassando po' poco la leva. Quando il *dislogamento* sia in fuori, tutto al contrario deve volgersi il perno, in modo, che il braccio sia trasportato, ed, abbassata, come dissi, la leva, il capo rientrerà nella sua cavità. Facendo tutti questi muovimenti di elevazione, abbassamento, adduzione, e deduzione della leva, bisogna evitare, che il braccio non isdruccioli, e non si smuova nella doccia di essa leva (*a*).

Maniera di contenerlo, ricomposto che è.

288. Ricomposto l'osso, si applicherà sotto l'ascella una morbida *pallottola*, che possa adattarsi comodamente a quella cavità, poi una *compressa quadra* a tre o quattro doppj, che avanzi anteriormente, e posteriormente all'ascella; la *pallottola*, e questa *compressa* si sosterranno con una *lunghetta*, che dal di sotto dell' ascella traendosi avanti, e in dietro la spalla, venga coi suoi estremi ad incrocicchiarsi sopra l'acromion, e la clavicola: si copre la spalla con una *compressa* tagliata a foggia di mezza croce di malta, e questa, e quella bagnate in qualche rimedio *risolvente*, e *defensivo*; finalmente si farà la *fasciatura* detta la *spica*, ed il braccio si collocherà nella *mitella* (133., *e* 149. *not.* (*a*)).

Del

(*a*) Vedasi *la fig. XVI. della Tavola III.* Vedete anche le figure dei *glossocomi*, dei *polipasti*, degli *organi*, e di altre macchine inventate dagli Antichi, e dai Moderni in ORIBASIO, nel PAREO, nello SCULTETO, nel PETIT, nell'EISTERO, e nel PLATNERO.

Del dislogamento delle ossa dell' avan-braccio.

CAP. VII.

289. Il *cubito*, ed il *radio* si possono dislogare separatamente, od amendue insieme: la lunghezza, e la grossezza dell'olecrano, non men che la forte resistenza del muscolo estensor tricipite pare, che rendano impossibile il *dislogamento anteriore del cubito*, sicchè esso non possa essere dislogato, che ai lati, e in dietro.

In quanti modi si possa dislogare il *cubito* nella sua estremità superiore.

290. Quando il *cubito* è dislogato al lato interno, e portasi in fuori, trovasi una eminenza al lato esterno maggiore del condilo, si sente più, o meno il vuoto tra i due condili dell' omero, ed una depressione al lato opposto: il contrario accade, se egli è dislogato al lato esterno: ma questo *dislogamento* non può accadere, se non è stato smosso, e spinto in fuori anche il *radio*; in amendue i casi l' avan-braccio è disteso, l' olecrano non appoggia più nel mezzo di quella cavità, che è tra mezzo i due condili dell' omero, ma è trascorso sopra l' uno, o sopra l' altro condilo, secondo che al lato esterno, o all' interno è stato fatto lo *slogamento*, ed ivi fa un tumore, e se qualche volta, come asseriscono alcuni, l' olecrano è stato trovato alla parte anteriore dell' articolo, vi sarà stato trasportato per alcuni muovimenti, o sforzi fatti dopo il *dislogamento*, e dovranno in quel caso essere rotti tutti i ligamenti, e molti muscoli, che altrimenti esso piuttosto avrebbe dovuto rompersi contro i condili, come abbiamo accennato quì sopra (289.); per la qual cosa voi vedete, che questi *slogamenti* sono quasi sempre *imperfetti*.

Segni dei dislogamenti laterali di esso *cubito*.

In qual modo l'*apofisi coronata* possa esser portata sotto, o dietro i condili, e come si conosca.

291. Altre specie di *slogamenti* furono descritte dagli Autori; ma se si esamina la struttura dell' articolazione di queste ossa, de' ligamenti, e muscoli, vedrassi chiaramente, che le hanno piuttosto immaginate sullo scheletro, che vedute sui viventi, seppure non le hanno confuse con qualche specie di *frattura*: nè anco è possibile immaginarsi, che l'*apofisi coronata del cubito* resti appoggiata sotto o dietro i condili, e che questi sporgano in fuori, senza che siano stati rotti non solamente i ligamenti, ma anco alcuni robusti tendini, e muscoli, che le stan sopra; in questo caso, se non vi è ferita degl' integumenti, che vi suol essere, trovansi immediatamente sotto questi i condili dell'omero, che fanno tumore, l'olecrano sporge maggiormente in fuori, ed il gomito è piegato.

In che modo possa accadere il *dislogamento del radio*.

292. Abbiamo detto quì sopra (290.), che se il *cubito* è dislogato lateralmente, ed esternamente, il *radio* deve anche essere stato smosso, e spinto in fuori, locchè puossi considerare come una specie di *diastasi*, principalmente se il *capo del radio* viene ad appoggiarsi col margine interno al margine esterno del condilo. Evvi una specie di *dislogamento del radio*, la quale succede nel seguente modo, principalmente ne' fanciulli, come notò prima d'ogni altro il Duverney (*a*), chepperciò io ve lo descriverò colle stesse parole: p. e. quando si prende un fanciullo sopra l'articolazione della mano con l'avan-braccio, e si solleva da terra per trasportarlo da un luogo all'altro, la maggior forza si fa lungo il *radio*, mercè la compressione fatta sul *cubito* della mano di colui, che

(*a*) Nel Tomo citato del suo *Trattato delle malattie delle ossa pag.* 175, *e seg.*

che ſtringe a quel modo, e pel peſo del medeſimo fanciullo, il quale reſiſte allo sforzo, eſſendo ſollevato da terra: in ſimile caſo dovrebbe romperſi, o dislogarſi: ma il *cubito*, e l' *omero* allora ſi devono conſiderare come ſe faceſſero un ſol oſſo, per la qual coſa la parte inferiore del *radio*, che è anco la più groſſa, comprimendo ſopra il *cubito*, la parte ſuperiore di eſſo *radio*, che è più piccola, ſarà obbligata di uſcire dalla capſula, per cui ſi uniſce al condilo eſterno dell' *omero*, e queſto ſarà il vero *dislogamento del radio*, il quale non conſiſte in altro, che in un allontanamento per due o tre linee, ſecondo la ſua lunghezza, da eſſo condilo dell' omero.

293. Queſto *dislogamento* (ſegue lo ſteſſo DUVERNEY) produce pochiſſimo dolore nel tempo, che ſi fa: per quello ſtendimento l' avan-braccio, e la mano rimangono in una perfetta pronazione, non potendo più eſſere moſſi dai muſcoli proprj della ſupinazione. Non è però, che queſto *slogamento* non ſi poſſa anco fare negli adulti: lo ſteſſo Autore ne ha dati tre eſempj: naſce immediatamente un tumore più o meno grande alla parte ſuperiore, ed eſteriore dell' avan braccio, ogni preſſione ſul *radio* è doloroſa, quanto poco ſi voglia ſmuovere dalla pronazione, in cui ſi trova.

Come ſi conoſca.

294. Egli è raro il *dislogamento dell' avan-braccio*, e difficilmente, e non ſenza gravi dolori ſi ricompone; evvi quaſi ſempre il dolore, la infiammazione, l' ecchimoſi, per le quali difficilmente ſi può fare il riducimento, o ſi deve ritardare, onde poi poſſono accadere infiammazioni, ſtrangolamenti, aſceſſi, cancrena, e per lo più anchiloſi, ſe con uno degli accennati *dislogamenti* evvi congiunta la *frattura* dell' uno, o dell'

Pronoſtico degli accennati *dislogamenti*.

o dell' altro osso, la lacerazione dei ligamenti, dei tendini, e dei muscoli: suole anco accadere l' *aneurisma dell' arteria bracciale*, o di uno de' suoi rami per lo stiramento, e pigiamento, che hanno dovuto soffrire.

Maniera di ricomporre i *dislogamenti laterali del cubito*.

295. Se i *dislogamenti delle ossa dell' avanbraccio* non si possono fare, se non nei modi sopra descritti (290., 291., 292., *e* 293.), facilmente intenderete, come possano colla *estensione*, e *contro-estensione* essere ricomposti, cioè se sarà dislogato il *cubito*, un assistente, stringendo l' omero sopra i condili, terrà fermo, ed immobile il braccio, un altro stenderà l' avanbraccio, stringendolo alla sua parte mezzana superiore, e per la estensione muovendosi il *capo del cubito*, il Cerusico lo spingerà in sù verso il *radio*, se egli è slogato inferiormente, fino che l' olecrano, e l' apofisi coronata sieno pervenute alla lor sede naturale, e se con le sole mani non potesse farlo sdrucciolare lungo il margine inferiore del condilo, passerà sotto l' avan-braccio un pezzo di tela largo tre o quattro dita, lungo due o tre palmi, e fesso in mezzo per la sua lunghezza, un capo si farà passare per la fenditura, e si farà come una staffa per istringere, e tirare il *cubito* verso il *radio*, e se fosse stato trasportato il capo di quest' osso contro il condilo esterno dell' omero, sicchè fosse stato anche smosso il radio, fatta la *estensione*, e *contro-estensione* nel modo accennato, si spingerà prima il *radio* verso il *cubito*, poi questo coi pollici verso l' altro condilo; ma la pressione dei pollici deve cominciarsi dalla parte inferiore dell' avan-braccio contro il margine del *cubito*, che è verso il radio, per così trarlo a poco a poco a suo luogo; e se pel tumore, o per la grossezza del

membro

membro ciò non si potesse fare, mentrecchè l'assistente, il quale tiene l'omero, l'eleva, il Cerusico spingerà in giù l'avan-braccio, e farà leggeri flessioni, ed estensioni per facilitargli la strada, avvalorando nello stesso tempo la *estensione*, e *contro estensione* secondo la resistenza, e nel medesimo tempo successivamente comprimendo il *cubito* verso il *radio*; ma, per fare queste operazioni, intendiamo, che l'avan-braccio sia nella situazione sua naturale, cioè col pollice superiormente, e col dito minimo inferiormente (154.).

296. Se il *dislogamento* fosse *posteriore*, si ricomporrà con uno dei seguenti modi, cioè il Cerusico appoggierà il suo gomito destro, o sinistro, secondo che il *dislogamento* è a destra, o a sinistra, sopra la piegatura del braccio malato, e facendo con l'altra mano una presta flessione dell'avan-braccio dislogato, spingerà con quel gomito in dietro i condili dell'omero, contro essi principalmente appoggiando: può alcune volte nei soggetti men robusti bastare di applicarvi la mano di piatto, che la parte del carpo, e metacarpo corrispondente al dito minimo appoggi contro la piegatura, e gli spinga, nello stesso modo facendo la flessione dell'avan-braccio; oppure avendo guernita con *compresse* la colonna superiore del letto corrispondente al lato offeso, vi si avvicina il malato sedente, gli si fa applicare contro la piegatura del braccio, la quale si adatti bene, poi stringendo l'avan-braccio sopra il carpo, il Cerusico lo piegherà maggiormente contro la colonna, fino che sia fatto il riducimento; e per accorgersi dal muovimento dell'olecrano, quale, e quanta sia la strada, che fanno le ossa, applicherà di piatto una sua mano sopra il gomito del malato:

Il posteriore.

lato:

lato: se il letto non avesse colonne, un bastone guernito a quel modo con *compresse*, tenuto fermo perpendicolarmente su terra, potrebbe egualmente servire: altri appoggiano contro una palla da giuoco, o un qualche gomitolo resistente, che fanno tener fermo da un assistente nella piegatura del braccio, anzi comprimerlo fortemente in giù mercè una staffa, mentre il Cerusico fa l'accennata flessione.

Maniera di ridurre il *dislogamento del radio*.

297. Se fosse dislogato il *radio* nel modo, che abbiamo quì sopra esposto (292.), il Cerusico facendo tener disteso l'avan braccio, applicherà il pollice della mano destra nel cavo della piegatura del braccio, ove s'affige il tendine del bicipite sopra il *radio*, e colle altre quattro dita della stessa mano abbraccierà l'olecrano, colla sinistra stringerà la parte inferiore dell'avan-braccio un poco sopra il carpo, e con questa volgerà il *radio*, e la mano in fuori, cioè li metterà in una perfetta supinazione; nello stesso tempo, che si fa questo muovimento, si spingerà, e si collocherà il *radio*, comprimendo col pollice della mano destra: quando la supinazione pare sufficiente, si fa piegare l'avan-braccio portandolo più in fuori, che in dentro, acciocchè più facilmente la *cavità del radio* incontri l'eminenza dell'omero.

Maniera di contenerli.

298. Ridotte le ossa a suo luogo, si avvolgerà con una *compressa* spalmata di *unguento defensivo* il luogo, si applicheranno due *lunghette* mollemente avvoltolate in forma di cilindro per la lunghezza dell'avan-braccio tra un osso, e l'altro, una anteriormente più spessa, l'altra posteriormente, due *lunghette* piatte, che dall'uno all'altro condilo dell'omero vengano ad incrocicchiarsi alla parte anteriore dell'avan-braccio, un'altra *compressa* attorno, e finalmente

nalmente la *fasciatura* detta la *spica doppia* (*a*). L' avan-braccio piegato si metterà nella *mitella*, e si provvederà agli accidenti cogli opportuni rimedj: questo *slogamento* dovrà medicarsi più sovente degli altri, e ad ogni medicazione si stenderà, e si piegherà l'avan-braccio per evitare l' anchilosi, che più facilmente succede in questa sorte di ginglimi.

Dello slogamento del carpo, e del metacarpo.

CAP. VIII.

In quanti modi possa farsi il *dislogamento del carpo*.

299. IL *carpo* suole dislogarsi in avanti, in dietro, di rado ai lati, dove possono resistere le *apofisi del cubito, e del radio*, e certe fascie ligamentose, che vi sono apposte; e se pure il *dislogamento laterale* accade, quelle *apofisi* sono per lo più infrante.

Quali siano *perfetti*, e quali *imperfetti*.

300. Il *dislogamento in avanti*, e *in dietro* è quasi sempre *perfetto*; il *laterale* non può essere che *imperfetto*.

Segni del *dislogamento in avanti*.

301. Quando il *carpo si disloga in avanti*, la mano è rovesciata, e sporge in fuori, anteriormente i tendini dei muscoli sublime, e profondo, che stanno insieme a fascie, sono estremamente tesi, ed elevati dalle ossa, che loro stanno sotto, sulle quali fanno tumore; all'opposto in fuori, tra le estremità delle ossa dell' avan-braccio, e quelle del carpo, evvi una depressione trasversale.

302. Se il *dislogamento è in fuori*, la mano, e le dita sono piegate, le ossa del carpo fanno un

(*a*) Vedasi il *n.* 133. *not.* (*a*), dove questa *fasciatura* trovasi descritta.

un tumore superiormente alla linea delle ossa dell' avan braccio: in dietro vedesi una piegatura trasversalmente più profonda, come dissimo, nell' altro *dislogamento* (301.), perchè i tendini del sublime, e del profondo col loro volume impediscono di sentire la maggiore profondità; in amendue i casi il dolore si stende sin sopra i condili dell' omero, donde vengono alcuni muscoli della mano, e delle dita, ed esso dolore continua con un certo formicolamento fino alla punta di queste.

Di quello in fuori.

303. Gli *slogamenti laterali*, come dissimo (299.), quasi mai possono accadere, se non colla *rottura delle apofisi del cubito, e del radio*; egli è vero, che per un qualche sforzo essendo stati distratti i muscoli d' un lato, quelli dell' altro con tutta la lor forza contraendosi, e in questa permanendo costantemente, perchè non possono essere vinti dagli altri, che sono distratti, ed infievoliti, la mano può essere tratta ad un lato verso il pollice, o dall' altro verso il dito minimo, epperciò sembrar dislogata a quel lato, ove è tratta, e trattenuta dai muscoli prepotenti, e siccome quei muscoli, i quali vengono dall' avan-braccio, sono avvolti in una guaina aponeurotica, la quale avrà anco sofferta una forte distensione, questa comprimerà quei muscoli, onde la mano non potrà muoversi senza grave dolore, ed essendo compressi i vasi, la parte gonfierà, e sentirassi pesante con un certo stupore.

In qual modo possano accadere gli *slogamenti laterali*, e come si conoscano.

304. Gli *slogamenti recenti del carpo* si possono facilmente ricomporre, e non apportano gravi accidenti; ma se si tarda, l' avan-braccio, e la mano gonfiano, la sinovia s' inspissisce nell' articolazione, s' inzuppano le guaine dei tendini, si distraggono maggiormente i muscoli,

Pronostico degli uni, e degli altri.

e si

e si possono fare ascessi nei loro interstizj difficili a conoscersi, ed ancor più difficili ad essere aperti, in modo, che non si possano evitare i seni, e finalmente accade l' *anchilosi*, e forse anche la *carie delle ossa del carpo*.

305. Per ridurre i *dislogamenti del carpo in avanti*, si collocherà l' avan-braccio in linea orizzontale col pollice in sù, ed il dito minimo in giù, di modo che non sia nè in supinazione, nè in pronazione: un assistente stringerà con ambe le mani la parte inferiore dell' avan-braccio poco sopra il *carpo*, e la terrà ferma; un altro stringerà la mano sopra il *metacarpo*, e tirerà direttamente a se: quando il Cerusico si accorge, che il *carpo* si allontana dall' avan-braccio, lo spingerà colla mano dal di dentro al di fuori, comandando nello stesso tempo, che colui, che fa la *estensione*, tiri la mano dal di dentro in fuori: quando la *estensione*, e *contro-estensione* le abbiano scostate, il Cerusico spingerà il *carpo* dal di fuori in dentro, e l' assistente innalzerà dal di dentro in fuori la mano, pel qual muovimento le ossa si troveranno ridotte. Alcuni, dopo aver fatte le sufficienti *estensioni*, e *contro-estensioni*, applican la mano sopra una tavola; se il *carpo* fa tumore in dentro, la mano sarà posta in una perfetta supinazione, ed il Cerusico con la palma della mano comprimerà sopra il luogo corrispondente al tumore, mentrecchè gli assistenti continuano a fare la *estensione*, e *contro-estensione*; se il dislogamento fosse in fuori, la mano sarà applicata sulla tavola in una perfetta pronazione, ed il Cerusico colla palma della mano sua comprimerà il tumore dal di fuori al di dentro, facendo nello stesso tempo innalzare la mano dall' assistente, che fa la *estensione*, dal di dentro al di fuori.

Maniera di ridurre i *dislogamenti in avanti*, e *in fuori*.

 306.

306. Non proporremo alcuna operazione da farsi pei *dislogamenti laterali*: imperciocchè o essi accadono con la rottura delle accennate apofisi, e ligamenti (299), o è un apparente *dislogamento* per la distrazione di alcuni muscoli (303.); nel primo caso facilmente si ricompone, allontanando la mano da quel lato, al quale si trasportò, e si racconcia l' apofisi; ma l' una, e l' altra difficilmente si contiene, e contenendole suole accadere l' anchilosi: nell' altro caso sono piuttosto necessarie fomentazioni, unzioni, e riposo, perchè i muscoli rilassati si corroborino, onde la figura, ed il moto naturale ritornerà alla parte senz' altra operazione.

I laterali.

307. Ricomposto il *carpo*, si applicherà una *compressa* a più doppj, e lunga cinque, o sei dita traverse, che si stenda dalla metà dell' avan-braccio fino alla palma della mano, un' altra simile si applicherà al di fuori, che dall' altezza dell' avan-braccio venga fin sopra il dorso della mano, si avvolgerà attorno il *carpo* una *compressa* semplice fessa alle due estremità, perchè meglio si accomodi, e queste saranno intrise in qualche *rimedio risolvente*, *corroborante*, o spalmate di *unguento defensivo* secondo il bisogno; poi con una *fascia* lunga quattro, o cinque braccia faransi due, o tre giri sopra il *carpo*, indi si mette sopra la palma della mano una *compressa* a più doppj, in alcuno dei quali siasi messo un pezzo di *cartone*, o filaccica, che facciano una *pallottola*, la quale riempia il cavo della mano, le si passa sopra la fascia tra il pollice, e l' indice, e si assicura con tre, o quattro giri, si discende poi al *carpo*, e si viene terminare con circolari sopra l' avan-braccio. Questo, e la mano si tengono nella *mitella*, e si prescrivono i rimedj, secondo i sintomi.

Maniera di contenerli.

308.

308. Le *ossa del carpo* possono anco smuoversi le une dalle altre, e dislogarsi; tale però è la loro struttura, che per dislogarsi debbono quasi sempre essere contusi i tendini dei muscoli estensori, e dei flessori, e i ligamenti, seppure non anco rotte le ossa. E per lo più evvi tanto tumore, ed infiammazione, che nè la *rottura*, nè lo *slogamento* possono conoscersi, onde accadono poi ascessi, se non la *cancrena*, e all' apertura di quelli si trovano le ossa disciolte dai loro vincoli, nude di periostio, e cariose, e anco dileguati gli accidenti, le ossa non possono così facilmente ricomporsi, perchè sdrucciolano per le varie superficie, che s' incontrano, e s' impiantano, di modo che troppo facilmente si possono smuovere, oppure evvi già fatta l' anchilosi, per la qual cosa non potremmo determinare alcun particolare metodo per ricomporle.

Quali accidenti succedano al *dislogamento delle ossa del carpo*.

309. Le *ossa del metacarpo* per la robustezza, con la quale stanno unite, non possono se non difficilmente dislogarsi; ma può accadere una certa lor *diastasi*, quando le *ossa del secondo ordine del carpo* sono scomposte, e col ricomponimento di queste quelle insieme senza operazione si ristabiliscono.

Dislogamento delle ossa del metacarpo.

Del dislogamento delle dita.

CAP. IX.

310. Il *pollice fra le dita* è il più facile a dislogarsi in dentro, o in fuori, ma più facilmente dal lato della flessione, e della estensione, e questi *dislogamenti* possono farsi di tutte e tre le falangi.

In quanti modi si possa dislogare il *pollice*.

Segni del dislogamento in fuori.

311. Se il *dislogamento* è stato fatto in *fuori*, e della prima falange, il pollice sarà in una gran flessione, la parte superiore d'essa prima falange apparirà prominente in fuori, e sarà conseguentemente teso il ligamento capsulare con un grande allungamento dei tendini, e dei muscoli estensori.

Di quello in dentro.

312. Se egli è dislogato in dentro, il pollice obbliquamente inclina colla sua punta in fuori, la prima falange trovasi più in avanti del dito indice, i muscoli al di sotto sono molti turgidi, e compressi; ma questo *slogamento* è rarissimo, perchè vi resiste il primo osso del metacarpo.

Di quelli dai lati della flessione, o della estensione.

313. Se accade il *dislogamento* dai lati della flessione, o della estensione, facilmente si conosce per la prominenza del capo della falange d'una parte, e per una cavità dall'altra, e tosto accadono gravi accidenti di dolore, infiammazione, perchè saranno lacerati i muscoli *tenare*, ed *antitenare*; e se il *dislogamento* è stato fatto dal lato della flessione, sarà stato molto allungato, e distratto il muscolo, e tendine del flessor del pollice.

Segni dei diversi dislogamenti della seconda falange del pollice.

314. Con maggior facilità della prima si può dislogare la seconda falange, sendo la sua articolazione superficiale, la sua capsula ligamentosa molto sottile, ed i suoi ligamenti laterali cedenti, epperciò i suoi muovimenti molto liberi. Quando essa si disloga dal lato della flessione, le due ultime falang sono rovesciate in fuori, i tendini dei muscoli estensori sono rilassati, e quei dei flessori tesi come corde. Il *dislogamento dal lato della estensione* è più facile, ed allora la estremità del pollice, e la parte inferiore della seconda falange è spinta in fuori, dove fa una eminenza.

315.

315. Il *dislogamento dell' ultima falange* accade assai sovente, essendo più larga, e più esposta; ma più frequentemente si disloga dal lato della flessione, onde essa si trova rovesciata.

Dell' ultima.

316. Le altre *dita* possono dislogarsi egualmente in dentro, in fuori, ed ai lati. Dopo il pollice si disloga più facilmente il dito indice, ed il minimo come più esposti, e questi sono forse i soli, che si possano dislogare lateralmente l' uno avvicinandosi al pollice, l' altro scostandosi dall' anulare. Si possono slogare le prime falangi passando in dentro, o in fuori, sopra, o sotto le ossa del metacarpo: le altre tra di loro, passando le une sotto le altre, di queste il *dislogamento laterale* è difficilissimo, se non impossibile, e tutti questi *slogamenti* facilmente si conoscono per la figura viziata, pei muovimenti impediti, e per le apparenti eminenze, e depressioni.

Dislogamenti delle altre dita.

317. Se i *dislogamenti delle dita* sono recenti, non accompagnati da *frattura*, ferita, o grande infiammazione, ecchimosi, o tumore, si possono facilmente ricomporre; ma i *dislogamenti*, ove le falangi sono trascorse le une sopra le altre, sono difficili a ridursi, non potendo avere sufficiente appoggio per la *estensione*, principalmente se già da qualche tempo è fatto lo *slogamento*: aggiungasi, che la forza della *estensione* non può a meno d' esser applicata sopra i tendini, i quali dovranno conseguentemente fare ostacolo, oltrecchè saranno turgidi, e tesi, ed, essendo rotti i ligamenti, quantunque si ricomponessero, per l' azione stessa dei muscoli, che traggono i tendini, facilmente si potrebbono scomporre, e ad ogni muovimento sdrucciolare, come già dissimo parlando delle ossa del carpo (308.).

Loro pronostico in generale.

Come si rimedi agli *accidenti primitivi*.

318. Alcune volte i tendini, ed i ligamenti sono stati distratti, e sforzati, sicchè l' articolazione divien gonfia, e tesa con perdita del muovimento, e dolore eccessivo, trovandosi maggior tumore ad una parte, verso cui i muovimenti sono più difficili, e dolorosi, ove pure non vi sarà *dislogamento*, o *frattura*, ed in questo caso saranno unico rimedio le *fomentazioni*: imperciocchè, se si facessero la *estensione*, e *contro-estensione*, quegli accidenti crescerebbono, e forse poi si farebbe quel *dislogamento*, che prima non vi era.

Maniera di ridurre i varj *dislogamenti* delle diverse dita.

319. Qualunque *dislogamento delle falangi del pollice*, e delle altre dita deve ricomporsi, facendo la *estensione*, e *contro-estensione*, sino che le ossa sieno sciolte dai luoghi, dove appoggiano, inclinando, alzando, adducendo, deducendo con muovimenti leggeri, e successivi, secondo sarà necessario per la varia specie di *dislogamento*.

Apparecchio per contenere i *dislogamenti del pollice*.

320. Se fosse stato slogato il pollice, dopo averlo ridotto, si applicherà attorno l' articolazione una *compressa circolare* fessa alle due estremità, spalmata di *unguento defensivo*, si avvolgerà la mano con altre *compresse* intrise in qualche *liquido risolvente*, due *lunghette* proporzionate si applicheranno incrocicchiate alla parte anteriore del pollice, si trarranno ai lati per incrocicchiarle nuovamente alla parte esterna sopra il *dislogamento*, con una fascia si faranno due, o tre circolari attorno il *carpo*, poi traversando obbliquamente sul dorso della mano si verrà al luogo del *dislogamento* tra il pollice, e l' indice, e s' incrocicchierà sopra la falange dislogata; quindi si trae la fascia alla palma della mano, e si passa nuovamente ritornando dal *carpo* al luogo del *dislogamento*, per

fare

fare altri incrocicchiamenti, e ritornando pel dorso della mano, si viene terminare con *circolari* attorno il *carpo*, e sulla parte inferiore dell' avan-braccio.

321. Se fossero dislogate le falangi di qualche altro dito, fatta la ricomposizione, si avvolgerà il luogo dislogato con una compressa tagliata ai due estremi; con una fettuccia, o nastro, o con una fascia di tela sottile si faranno quivi tre, o quattro *circolari*, poi si applicheranno *assicelle*, o pezzi di *cartone* sopra e sotto per la lunghezza del dito colle convenevoli *lunghette*, e queste e quelle saranno egualmente necessarie in quelle forti distensioni dei ligamenti, e dei tendini, perchè essendo così sostenuti, possono più facilmente ritornare alla loro forza naturale; con un' altra fascia si faranno tre, o quattro *circolari*, per contenere le *lunghette*, e le *assicelle*, poi discendendo sulla mano, si metterà in essa una *compressa quadra*, la quale si sosterrà colla stessa fascia, passando, e ripassando tre, o quattro volte attorno il dito, e la mano, per terminare finalmente con *circolari* attorno il *carpo*. La mano si terrà nella *mitella* con le dita un poco piegate.

E delle altre dita.

Dello slogamento del femore

CAP. X.

322. IL *femore* si può dislogare in avanti, e in basso, avvicinandosi al forame ovale; in avanti, ed in alto contro il braccio superiore del pube; in dietro, ed in alto sull' osso ileon; in dietro, ed in basso sull' ischion.

In quanti modi il *femore* si possa dislogare.

323. Il *primo dislogamento* è il più frequente; imperciocchè da quel lato la cavità cotiloidea

è

è men profonda, terminata non da un margine osseo, ma da un ligamento, sotto cui rimane una fenditura, contro quel lato è obbliquamente diretto il *capo dell' osso*, ed il *ligamento* volgarmente detto *rotondo* è più vicino a quella fenditura, onde esso può con maggiore facilità cedere, ed allungarsi, per lasciar cadere l' osso: da tutti gli altri lati il margine osseo della cavità cotiloidea, trovandosi più rilevato, resiste, nè si può fare il *dislogamento* senza la rottura del *ligamento rotondo*, anzi potremmo dire, che solamente da quel lato interno della cavità cotiloidea può uscire il *capo del femore*, il quale poi per la direzione, e per la continuazione della forza, che produsse lo *slogamento*, o per la varia positura, o pel muovimento del malato si può trasportare a quelle altre parti, come proccureremo di dimostrare quì sotto, seppure si eccettuino alcuni *dislogamenti* per *cagione interna*, i quali si fanno piuttosto in dietro, mercè la situazione obbliqua della cavità cotiloidea, la forza prepotente di alcuni muscoli, e l' azione, che dal centro della cavità si dirigge contro l' asse del *capo del femore* (328.).

E quale di detti *dislogamenti* sia il più frequente.

324. Quando il *femore è dislogato in avanti, ed in basso*, se il malato sta disteso sul suolo, vedesi la gamba del lato dislogato poco più lunga; se si avvicinano le due ginocchia, e si piegano, quello del lato offeso è più elevato, esso ginocchio, ed il piede voltano in fuori, non si può trarre quella coscia in dentro senza dolore, la natica è appiattita, ed allungata per la distensione de' muscoli gluzj, onde manca, od è minore quella sua piegatura inferiore, i muscoli del tricipite sono turgidi, e spinti in fuori, e in alto, che comprimono lo scroto da quel lato; non è però vero, che si

Segni del *dislogamento in avanti, e in basso*.

possa

possa toccare l' eminenza del capo fuor-uscito, e la cavità dell' articolazione; imperciocchè quello preme piuttosto verso il pelvi contro i muscoli otturatori, e gli altri muscoli, che stan sopra, non permettono di sentire la cavità. Se il malato sta in piedi, ei tiene la gamba un po' piegata, sendo ella divenuta più lunga, non appoggia, che sulle dita del piede, e se vuole appoggiare su tutta la pianta, è obbligato di portar la gamba in avanti, e in fuori, e, volendo far qualche passo, è forzato di portar il piede in fuori, descrivendo un mezzo cerchio; il gran trocantere ha cangiato sito, cioè si trova più basso, e non isporge tanto in fuori, finalmente la gamba è rigida, nè si può muovere a destra, o a sinistra senza dolore.

Di quello in avanti, ed in alto.

325. Quando il *capo dell' osso* è stato trasportato *in avanti*, *ed in alto* sul braccio superiore dell' osso pube, s' osserva a quel luogo un tumore, il ginocchio, la gamba, ed il piede sono voltati più in fuori, che nel *dislogamento precedente* (324.), perchè la coscia è maggiormente tratta dai muscoli otturatori, e quadrigemelli, ella è anco più tesa, e più corta, non si può piegare in avanti senza grave dolore, è gonfia, pesante, stupida, per la compressione, che fa il *capo dell' osso* sui vasi, il trocantere si tocca più in alto, la piegatura della natica non è più secondo una linea retta trasversalmente dall' ano all' ischion; succede alcune volte la ritenzione d' orina, e per la compressione de' vasi spermatici si vedono gonfiare i testicoli, e lo scroto.

Di quello in dietro, e in alto.

326. Nei *dislogamenti in dietro* se il *capo dell' osso* è asceso alla parte superiore esterna della cavità cotiloidea sopra il gluzio minore, la gamba, ed il piede sono voltati in dentro,

il

il malato non può ſtendere, nè volgere il piede in fuori, la parte ſuperiore della natica è tumida, la coſcia po' poco più corta, il trocantere ſporge alquanto in fuori, e in dietro, la piegatura della natica è rilevata, il corpo s' incurva ſull' inguine, e non può reggerſi ſul lato offeſo.

Di quello in dietro, e in baſſo.

327. Se il *capo dell' oſſo* è caduto ſu una parte della tuberoſità dell' iſchion, il ginocchio, la gamba, ed il piede ſono voltati in dentro, tratti dai muſcoli del tricipite, che ſono teſi, nè la coſcia ſi può trarre in fuori ſenza dolore, il malato eſſendo ſteſo ſul letto, la gamba è poco più lunga; ma ſe ſta ſui piedi, pare più corta, perchè non appoggia più, che ſulle dita del piede, la natica diventa più groſſa, la ſua piegatura s' innalza; a queſto modo ſi traſporta anco il trocantere, ſenteſi alcuna volta un certo ſtupore nella coſcia per la compreſſione, che fa allora il capo dell' oſſo ſopra i nervi iſchiatici.

Loro cagioni.

328. Le *cagioni* di queſti *slogamenti* ſono le ſteſſe *interne*, ed *eſterne*, come di tutti gli altri (229. 230.). Avverte il Petit (*a*), che anco per una *cagione eſterna*, come una caduta ſopra il gran trocantere, quantunque non ſi faccia nell' iſtante lo *slogamento*, poſſa però farſi conſecutivamente, cioè per una ſimil caduta,

(*a*) Vedaſi il ſuo *trattato delle malattie delle oſſa tom. I. pag.* 317.; ne aveva però già parlato in una ſua diſſertazione inſerita tra quelle dell'Accad. Reale delle Scienze anno 1722. Nel V. tomo dell' Accad. Reale di Chirurg. *pag.* 791., *e ſeg.* ſonovi diverſe oſſervazioni di *luſſazioni conſecutive del femore* non ſolamente per colpi ricevuti ſul gran trocantere, ma anche ſul ginocchio. Queſte oſſervazioni ſono ſtate fatte dal Sabatier.

duta, *dic' egli*, *il capo del femore* è violentemente spinto contro le pareti della cavità cotiloidea, e conseguentemente saranno contuse le cartilagini, che le coprono, le ghiandole della sinovia, ed il ligamento rotondo; per la qual cosa la sinovia quivi spandendosi in maggior quantità, spingerà l'osso, inzupperà, ed allungherà i ligamenti a poco a poco, sino che l'osso sia fuoruscito, e prevalendo i muscoli del lato esterno, e posteriore, trarranno a proporzione, secondo la obbliquità della cavità cotiloidea, il capo in dietro, ed in alto, e della possibilità di questo accidente bisogna essere avvertiti, per impedirlo, quando s'abbia ragion di temerlo.

Pronostico.

329. Non contando gli accidenti gravi, che possono accompagnare il *dislogamento del femore* prodotto da violenta *causa esterna*, niente manco pel volume della parte, e pella resistenza dei muscoli i *dislogamenti* di quest' osso sono i più difficili ad essere ridotti, o ad essere contenuti, quando si possono ridurre: queste difficoltà sono minori, quando il *dislogamento è in avanti*, *ed in basso*, perchè non è rotto il ligamento, ed il margine della cavità meno elevato vi fa minor ostacolo: più fastidiosi sono i *dislogamenti in avanti*, *ed in alto*, *in dietro*, *ed in alto*, mercè la rottura dell' uno, e dell' altro ligamento, e la maggior resistenza dei muscoli, anzi tali *dislogamenti* o non si possono ricomporre, pei gravi accidenti, che gli accompagnano, o ricomposti che sono, si scompongono nuovamente, non essendo più sostenuti dai ligamenti, i quali sono rotti; perlaqualcosa i malati restano storpj.

330. Per ridurre qualunque degli accennati *dislogamenti* (324. 325. 326., e 327.), debbonsi

bonsi fare la *estensione*, e *contro-estensione*, le quali però di rado si possono eseguire colle sole mani, fuorchè nei fanciulli: il malato sarà disteso sopra una tavola, od un letto non molto morbido, nè cedente; egli giacerà po' poco voltato sul lato sano, perchè il Cerusico possa più esattamente abbracciare la coscia, ed assicurarsi del progresso, che fa la pressione, osservando i muovimenti del gran trocantere, oltrecchè in tale situazione il femore, ed i muscoli del lato offeso, sono meno compressi, perchè non appoggiano; la gamba sarà in una leggier flessione, si applicherà alla piegatura della coscia una *compressa* a più doppj, che dalla natica venga sopra il pube, acciocchè la parte non sia pigiata, e lacerata dal laccio, il quale si applicherà nello stesso modo per trarne i lembi sopra, ed esternamente all' anca, ove s' intreccieranno insieme per farne come una fune, la quale sarà tratta in sù da un uomo forte, oppure si attaccherà a qualche luogo stabile, se egli non avesse forza per resistere alla maggior estensione, che si dovrebbe fare: il secondo laccio si applicherà due dita trasverse al di sopra dei condili del femore, avendo prima guernita quella parte con una *compressa* spessa circolare per lo stesso motivo di non pigiare, e lacerare la cute: le forze della *estensione*, e *contro-estensione* devono essere maggiori, o minori, secondo la resistenza de' muscoli, o la maggior, o minor allontananza del *capo dell' osso* dalla cavità cotiloidea; facendo la estensione pel *dislogamento* sopra l' osso del pube, bisogna trarre la coscia, e la gamba in fuori, ed obbliquamente per allontanare il *capo del femore* dal forame ovale, ove potrebbe facilmente cadere, quando direttamente si traesse in

Maniera di ricomporli in generale.

in giù: pel *dislogamento in dietro*, *ed in alto* la *estensione* si farà più forte, e si diriggerà la coscia po' poco dal di fuori al di dentro; e di alto in basso; per gli altri due *dislogamenti in avanti*, *ed in dietro*, ma amendue *in basso*, si trarrà la coscia direttamente in giù, nè sarà necessaria una tanta forza di estensione, il *capo dell' osso* trovandosi già più basso della cavità cotiloidea; la forza della estensione deve agire costantemente, ed a gradi uguali, finchè il *capo dell' osso* sia separato dal luogo, dove appoggia; e quanto poco si rallentasse, od abbandonasse, la forza dei muscoli, i quali tottamente si contrarrebbono, lo trarrebbe nuovamente a quel lato, e forse anco più lungi: il Cerusico accorgendosi, che il *capo dell' osso* fa strada, per ridurlo, farà fare alla coscia varj muovimenti secondo la specie del *dislogamento*, seppure la spontanea contrazione de' muscoli non lo traesse nella propria cavità, come suole alcune volte accadere.

331. Se il *dislogamento* fosse stato fatto *in avanti*, *ed in basso*, il Cerusico per ridurlo, applicando una mano alla piegatura della coscia, la spingerà in dietro, ed in fuori, e coll' altra premerà in dentro il ginocchio, poi, come se volesse fare una mezza rotazione dal davanti in dietro, e in fuori, in quel tempo eleverà po' poco il ginocchio, e spingerà il femore nella cavità.

E in particolare quello in avanti, e in basso.

332. Ma se il *dislogamento* fosse *in avanti*, *ed in alto*, quando colla accennata *estensione dal di dietro in avanti* il capo sarà tratto rimpetto alla cavità, con una leggiere rotazione *di dietro in avanti*, elevando un po' poco il ginocchio, si ridurrà, ritenendo però, e comprimendo la parte superiore interna della coscia con l' altra mano appoggiata contro il pube.

Quello in avanti, e in alto.

333.

Quegli indietro.

333. Nei *dislogamenti in dietro*, fatta la sufficiente *estensione*, si comprimerà con una mano sopra il gran trocantere, coll'altra si porteranno i condili un poco in avanti, ed in dentro, e con quella mano a quel tempo maggiormente comprimendo il trocantere, si spingerà il capo nella sua cavità, deducendo però po' poco la coscia, mentre esso fa strada, e sta per entrare nella sua cavità. Facendosi questi muovimenti, suole alcuna volta accadere, che o per la spontanea contrazione dei muscoli, o pel vario urto delle ossa tra loro, o per essere stata rilassata la forza della estensione, venga a variare la situazione del *capo dell' osso*, come se si facesse un altro *dislogamento*, ed allora il Cerusico deve anch'esso variare i muovimenti, come meglio converranno.

Si accennano le macchine inventate per tal uso.

334. Non è sempre possibile cogli accennati mezzi di fare una sufficiente estensione, per la qual cosa furono inventate varie macchine, le quali potete vedere negli Autori già più volte citati (171. 27. 288.).

Apparecchio per contenerli.

335. Ridotto l'osso a suo luogo, si applica sull'ileon attorno la coscia una *compressa* a più doppj tagliata a foggia di Croce di Malta, si farà la *fasciatura* detta la *spica*, la quale stringerà maggiormente in quei dislogamenti in dietro, e in fuori, si metterà supino il malato, gli si raccomanderà il riposo, e gli si prescriveranno i rimedj secondo la urgenza dei sintomi (*a*).

336.

(*a*) Nel *Giornale di Medicina del mese di Febbrajo* 1767. *pag.* 170. sono accennate alcune osservazioni del Dupoui, dalle quali risulta aver esso riuscito a ridurre *dislogamenti della coscia* colle sole mani, col solo far coricare il malato orizzontalmente sul letto colle cosce, e colle gambe distese parallelamente, e

336. Per prevenire quei *dislogamenti*, che sogliono accadere dopo i colpi ricevuti sul gran trocantere, come abbiamo detto quì sopra (328.), il PETIT consiglia l'uso di un *defensivo* fatto con *bianco d' uovo*, polvere *di alume*, ed *acquavita aromatica*, come sarebbe quella dell' *acqua della Regina*, in cui s' inzuppano *compresse a più doppj*, da applicarsi alla parte con una fasciatura semplicemente contentiva, e stillandovene sopra tre, o quattro volte il giorno senza sciogliere l' *apparecchio*. Il malato starà tranquillo in letto, eviterà ogni muovimento di quell' articolo, e gli si caverà sangue secondo la veemenza del dolore, della infiammazione, e dello stupore, che vi può essere, pei quali sintomi, se quei rimedj non giovano, si deve pro-

Mezzi per prevenire i *dislogamenti consecutivi.*

---

fare stringere fortemente da un assistente il ginocchio del lato offeso, mentre il Cerusico, abbracciato con una mano il collo del piede dello stesso lato, e coll' altra il calcagno, fa fare a esso piede, e conseguentemente alla gamba, e alla coscia dei muovimenti laterali. Il signor FABRE, il quale è stato testimonio di alcune cure fatte in questo modo dal DUPOUI, vorrebbe, che per fare la *contro-estensione* i laccj non si applicassero attorno l' inguine della coscia slogata, ma della sana; perchè que' laccj appoggiando sopra le *teste del tricipite* impediscono, che questi muscoli possano cedere, e per opporsi alla discesa delle anche del lato malato, mentre si fa l'*estensione* nel modo praticato dal DUPOUI, vuole, che si applichi una fascia attorno le anche tra le creste delle ossa iliache, e le tuberosità degl' ischj. Vedasi pure *le Mercure de France Juillet* 1763. *pag.* 119., e le riflessioni aggiunte dal signor LOUIS all' edizione da lui fatta del tratt. delle malattie delle ossa del PETIT *tom. I. pag.* 309., *e seg.* Ciò, che qui diciamo spettante alla riduzione del *femore slogato*, deesi applicare all' *omero*, e alle altre ossa lunghe: sempre bisogna lasciare la libertà ai muscoli.

prenunciare quel *dislogamento consecutivo*, che pure non vi era al tempo del colpo, anzi alcuna volta si fanno ascessi interni nella cavità cotiloidea, e profondamente lungo i muscoli, i quali ascessi difficilmente si possono aprire, onde poi i malati muojono di tabe.

Accidenti, che succedono ai *dislogamenti in avanti, e in alto* non ridotti.

337. Nei *dislogamenti in avanti, ed in alto*, se l' osso non è stato ridotto, la gamba diventa magra, paralitica, stupida, nè può più crescere per la perpetua compressione, che fa il capo dell' osso sui vasi, nè possono i malati appoggiarsi su quella gamba, se non con molta pena, e la portano come se fosse di legno.

A quegli in avanti, ed in basso, in dietro, e in alto.

338. Negli altri *dislogamenti in avanti, ed in basso, in dietro, ed in alto* i muscoli si accomodano a poco a poco alla nuova situazione dell' osso, gli uni si rilassano, altri si allungano, si stendono, si raccorciano, ed il capo trova un appoggio sodo sui margini del forame ovale, o sopra l' osso ileon per un certo incrostamento osseo, come in una nuova cavità, e ne potete vedere alcune figure nel *II. tomo dell' Accad. di Chirurg. p.* 155.. La stessa cosa però era stata osservata dagli Antichi; imperciocchè nel libro terzo dei Commenti di GALENO sul libro degli articoli d' IPPOCRATE, ov' ei vuole spiegare il seguente testo, che, quando l' articolo slogato è restato qualche tempo sulle carni, *caro lentorem contrahit, & dolore vacans temporis processu evadit; quum vero dolore vacans est absque baculo, si alioqui voluerint, possunt ambulare, & corpus læso crure sustentare*; esso Galeno scrisse assai chiaro: *locus dearticulationi similis evadit*. Ma più chiaro è quest' altro testo di ORIBASIO nel cap. *de art. excident.* pag. 147. della Raccolta del COCCHI: » Si caput femoris e sua sede prolapsum ad

» ex-

» exteriorem articuli partem carni innitatur, » iis, qui sic affecti sunt, initio quidem caro » dolet, dum ipso osse tunditur, tempore vero » occallescit; ubi id incidit, simile quiddam ar- » ticulo fit, cum femur enata ilii trita quadam » sede utatur, sicut antea sinu coxæ utebatur », ed il PAREO *lib.* 17. *cap.* 22., esponendo anch' egli, come si faccia in simili casi quella nuova cavità, scrisse, che la cavità cotiloidea rimanendo vuota si stringe, ed abbassa. Il BOEMERO (*a*) rapporta una celebre osservazione del CASSEBOMIO, la quale non vi rincresca di sentire: « CASSEBOMIUS anno 1756. Argento- » rati virum secuit subito mortuum, quo, cum » per plures annos claudicasset, sedem mali » rite intueri posset; vidit in crure tumorem, » separatisque integumentis, musculisque gluteis, » totum caput femoris sinistri cum collo femo- » ris membrana capsulari habuit constrictum in » superficie externa, quum in osse ilii ejusdem la- » teris impressionem circularem, novamque arti- » culationem fecisset: ligamentum ab attritu plane » consumptum, totumque fere acceptabulum car- » tilagineum, ac deforme erat ». Nei *dislogamenti in dietro, ed in alto* sopra l' osso ileon, facendosi il nuovo acetabolo più regolare, i muovimenti rimangono meno impediti; ma sul forame ovale non potendo a meno di riescire più irregolare, non così liberamente si può muovere la coscia: il nuovo acetabolo avvolge per lo più esattamente *il capo dell' osso*, sicchè vi sia una maggior difficoltà, perchè possa nuovamente dislogarsi.

339. Il KERKRINGIO rapporta la osservazione di una claudicazione, ed apparente *dislogamento*

Segni, e cura del *dislogamento apparente* prodotto dalla causa interna.

(*a*) Nelle già citate sue *Institut. osteolog. pag.* 33.

gamento del femore, perchè il capo di quest' osso era troppo piccolo per l'ampia cavità cotiloidea. Il MORGAGNI nell' *epist.* 56. *n.* 20. 21. narra di aver alcuna volta trovato il *collo* di uno de' *femori* più corto *ab origine* dell' altro, donde dipendeva la claudicazione. Suole alcune volte accadere, che il ligamento della coscia, ed il capsulare gonfino, e spingano il capo dell' osso sul margine della cavità, i malati allora zoppicano, perchè la gamba di quel lato è po' poco più lunga dell' altra, onde nasce un sospetto di *slogamento*; però se si esamina bene la forma naturale del membro, non vi si scorge alcun cambiamento, e quanto poco si spinga l' osso in sù, rientrando esso nella sua cavità, i due articoli sembrano egualmente lunghi. La *decozione de' legni*, ed i *purganti idragoghi* sono i migliori rimedj, perchè sciolgono l' umore, e lo dissipano. In alcuni ammalati di cancro, nei quali il sangue è, per così dire, tutto canceroso, i muscoli flessori della gamba, e gli estensori della coscia si contraggono così fortemente, e si convellono, che la gamba si piega senza potersi più stendere; allora i muscoli gluzj per la loro contrazione traggono talmente in alto il gran trocantere, che egli ascende fino al mezzo della natica, onde il *capo del femore* anteriormente inclinandosi, discende sul margine inferiore della cavità cotiloidea, che a quel luogo è poco prominente, ed escirebbe affatto fuori, se non resistesse il ligamento capsulare. Questa specie di *dislogamento* è incurabile, ed il DU-VERNEY (*a*) notò, che possa accadere alla coscia del lato opposto al cancro, della qual cosa io potrei far

(*a*) *Traité des maladies des os tom. II. pag.* 239.

far fede con tre osservazioni, che per brevità tralascio (*a*).

340. Quando alcuni de' mentovati dislogamenti non si fossero potuti ridurre, acciocchè il malato non resti totalmente privo del muovimento di progressione, si terrà nientemeno in riposo con quell' articolo quanto più potrà lungo, e distteso per quel tempo, che si farebbe la nuova cavità (338.), e si muoverà di tempo in tempo l'articolo, perchè quella si faccia più liscia, ed eguale, per evitar l'anchilosi; e per impedire, quando comincia a camminare, che non appoggi solamente sulle dita col ginocchio piegato, si terrà questo disteso con *assicelle* sostenute con una convenevole *fasciatura*, e la scarpa di quel lato avrà il calcagno più alto.

Del dislogamento della rotella, e della tibia dal femore.

CAP. XI.

341. LA *rotella* si può smuovere, e dislogare, portandosi più o meno sopra l'uno, o l'altro condilo del femore; ma ciò non può accadere senza la lacerazione, o almeno una sforzata distensione dei tendini dei muscoli estensori d'un lato, onde prevalendo quelli dell' altro traggano la rotella, seppur anco cede, e si allunga il ligamento, che la connette posteriormente al femore.

In qual modo la *rotella* si possa slogare.

342. Facilmente si conosce un tale *dislogamento*, paragonando il ginocchio malato con l'al-

Segni di tale *slogamento*.

(*a*) Queste tre osservazioni sono già state dall' Autore accennate nel *Trattato de' tumori* (468., e 483.).

l'altro; imperciocchè si vede mancare nel mezzo del ginocchio quella eminenza propria della *rotella*, si scorge uno dei condili del femore più prominente, e una maggior depressione verso l'altro, seppure non evvi un gran tumore delle parti molli; che allora si conoscerà dal non trovare a quel lato il margine, che ci dovrebbe essere della rotella.

Esempj della rottura dei tendini estensori della gamba e del ligamento della *rotella*.

343. Alcune volte si rompe il ligamento, che connette la *rotella* alla tibia, ed allora tratta dai muscoli stenditori della gamba ascende superiormente ai condili del femore; il PETIT ne racconta alcun caso (*a*); la stessa cosa però era stata osservata da GALENO « Cuidam » adolescenti eorum, qui in palestra (*b*) ver» santur, luctanti evulsa e ligamentis mola a » genu quidem secessit, abiit autem sursum » ad femur: » ENRICO BASS (*c*) ha dato una storia della divisione della aponeurosi dei muscoli stenditori della gamba in una donna; in essa la rotella vacillava da ogni lato, e stava prominente, e inclinata in basso.

Imperfezioni, che rimangono a tali rotture.

344. Se questi li vogliamo chiamare *dislogamenti*, sono solamente possibili col rompimento di quel ligamento, o di questi tendini, i malati, come quelli, cui non è mai stata riunita la ro-

(*a*) *Traité des maladies des os tom. I. pag.* 335.

(*b*) Ne' suoi Commenti al libro d'IPPOCRATE *de articulis*.

(*c*) *Decad. III. observat. anatomico-Chirurg. observat. VI.* Due osservazioni ne ha anche il RUISCHIO (*adversar. anatom. II.*). Notisi, che questi Autori dicono, che si erano rotti i tendini estensori della gamba; ma la cosa è la stessa, perchè quel preteso ligamento, che unisce la *rotella alla tibia*, è una vera continuazione di que' tendini, come già era stato avvertito dal VESALIO (*de H. C. F. lib. I. cap.* 31.).

rotella fratta (191.), vacillano su quel ginocchio, e sentonsi mancare la forza di quell' articolo, quando portano il corpo inclinato, o piegano altrimenti il ginocchio: a quel giovane, dice GALENO, « periculosa curvatio in genu, & » ambulatio in declivibus erat, ob idque sub- » stentaculo, ac firmamento opus erat hujus- » modi loca permeanti, » possono però star ritti, e fermi su quell' articolo.

Maniera di ricomporre e di contenere i *dislogamenti laterali della rotella.*

345. Quando vi sia alcuno degli accennati *dislogamenti laterali* (341.), coricato sul letto il malato, gli si stenderà la gamba, e comprimendo col pollice il margine prominente della *rotella*, si farà scorrere a suo luogo, e si piegherà po' poco la gamba, ma ancora più la coscia per rilassare i muscoli stenditori, quando essi troppo traessero, onde esso non si potesse smuovere; quando poi si sentisse, che l' osso fa strada, si stenderà prontamente la gamba, per ridurlo perfettamente al sito naturale, trattenendolo con due dita, sino che si abbia applicata una *compressa* aperta in mezzo, che lo possa contenere: si applica anco al poplite una *compressa a più doppj*, in alcuno de' quali vi sia avvolto un pezzo di *cartone* della stessa lunghezza, come abbiamo proposto pella *frattura* (188.), poi due *lunghette* ai margini laterali della rotella, e finalmente la *fasciatura* detta la *doppia spica*, che si terminerà con *circolari* sopra la stessa *rotella* (133. *n.* (*a*)) (*a*).

346. Lo stesso BASS osservò in una donna il *dislogamento* di una delle *cartilagini semiluna-*

(*a*) Il VALENTIN nelle sue *Ricerche critiche pag.* 186. dà una dissertazione *sur la luxation de la rotule*, dove pruova e col ragionamento, e colla sperienza, che,

lunari, che sono poste sopra il capo della tibia; ma era caduta sul ginocchio, e si aveva gravemente offeso il ginocchio, il quale turgido, ed infiammato molto le doleva, nè poteva muovere passo, se non sospirando, e vacillando: aveva essa quella *cartilagine*, che fuoruſciva al lato esterno; ma se si comprimeva con la mano, essa rientrava, facendo strepito, e ritornava uscire con lo stesso strepito, se si toglieva la mano comprimente: era quella cartilagine alla sua parte anteriore, la quale sporgeva in fuori, molto gonfia, come se fosse inzuppata: la ripose in sito: fece una *unzione* alla parte collo *spirito di vino marziale del* BLANCARDI, vi applicò sopra un *empiastro di minio*: la ritenne in sito con una *fionda*, e vi applicò sopra una compressa quadra a più doppj, ed assicurata con la *fasciatura* detta la *testudine*, e questo caso il vide due volte (*a*).

Esempio del dislogamento delle *cartilagini sem lunari del ginocchio*

347. Se si pensa alla specie di articolazione, con la quale si uniscono il *femore*, e la *tibia*; se si considera la sua gran superficie, e i tanti robusti, ed intralciati ligamenti, e tendini, coi quali quelle ossa sono articolate, ed avvincolate, e ritenute da ogni lato, facilmente intenderemo, che la *tibia* non si può perfettamente

Del dislogamento della *tibia* dal *femore*.

mente

per ridurre gli *slogamenti della rotella*, bisogna far avvicinare il più che è possibile il punto mobile de' muscoli estensori della gamba al loro punto fisso, come già abbiamo insegnato per la *frattura di quest' osso*. Vedasi la *pag.* 147.

(*a*) Non bisogna però confondere collo *slogamento di queste cartilagini* que' corpi duri, cartilaginosi, od ossei, di cui abbiamo parlato nel *Tratt. de' tumori n* 368., che trovansi qualche volta in questa articolazione. Simili corpi sono anche stati osservati dal MORGAGNI (*epist.* 57. *n.* 14. & 15.).

mente dislogare dal *femore*, se non col guastamento, e rovina totale di quelle parti, onde nemmeno vi rimanesse a tentarne il riducimento; ma si può far qualche leggier *dislogamento*, smuovendosi po' poco uno dei *condili del femore*, e venendo esso a sporgere contro il margine della cavità della tibia per qualche linea da quel lato, mentrecchè all' altro lato si trova voltato un poco obbliquamente, senza però abbandonare la sua cavità: allo *slogamento anteriore* pare, che vi si oppongano e la rotella, e i robusti tendini de' muscoli stenditori della gamba. L'EISTERO racconta (a) d'aver veduto un *dislogamento*, ove la tibia era portata posteriormente dietro i condili del femore, locchè sembra in qualche modo poter accadere, perchè quivi i condili sono più rotondi, e l' articolazione meno assicurata.

348. Quando evvi uno degli accennati *dislogamenti laterali imperfetti*, la gamba è rigida, e voltata al lato del *dislogamento*, vi è da una parte il tumore del condilo, e del capo della tibia, dall' altra la depressione, e la obbliquità. Nel *dislogamento posteriore*, seppure accade, la gamba deve essere più corta, rigida, ed inflessibile, e al poplite si deve toccare la eminenza dell' osso.

Loro segni.

349. Questi *dislogamenti*, quantunque *imperfetti*, sono per lo più accompagnati da tumore, ecchimosi, infiammazione, e dolore gravissimo; per la qual cosa non se ne può fare così presto il riducimento, e se non accadono ascessi, suole per lo più accadere l' anchilosi, ed il malato restare storpio.

Pronostico.

350.

(a) *Instit. Chirurg. cap. de luxat. patellæ.*

350. Si faranno varie *cavate di sangue*; si prescriveranno varj rimedj interni *antiflogistici*, *diaforetici*, si faranno esternamente *fomentazioni*, e si applicheranno *empiastri*, e *bagni risolventi*, e tosto che si dubiterà per la inefficacia di questi rimedj, che vi sia qualche disordine considerabile, prudentemente si chiamerà, se si può, un consulto, per non aver a soffrire rimproveri dal malato, e dagli assistenti; quanti malati, dice il DU-VERNEY (*a*); sono stati trattati anni interi senza vantaggio, e gli accidenti si sono talmente aggravati, che l' unico rimedio era l' amputazione, seppure non volevano morire emaciati, e tabidi per la grande suppurazione, e carie?

Cura degli *accidenti primitivi*.

351. Ammollito l' articolo con gli accennati rimedj (350.), si farà la *estensione*, e *controestensione*, e allontanate le ossa, si volgeranno a quei lati, onde avevano in alcuno degli accennati modi sdrucciolato, si applicherà sul ginocchio una *compressa* tagliata alle due estremità, e spalmata di *unguento defensivo*, si riempirà il poplite con una *compressa quadra* munita di un *cartone*, ai lati del ginocchio due *lunghette*, e una *compressa quadra*, ed il tutto si conterrà con una *fasciatura circolare*, o con quella a 18. *capi* (224.): si raccomanderà il riposo, e di tempo in tempo si bagnerà l' *apparecchio* col liquore defensivo del PETIT proposto altrove (336.).

Dei *dislogamenti* medesimi.

(*a*) *Traité des maladies des os tom. II. pag. 266.*

Del dislogamento del piede.

CAP. XII.

352. IL *piede* si disloga dalle *ossa della gamba*, portandosi in avanti, in dietro, o ad uno dei lati: nei due primi modi il *dislogamento* può essere *perfetto*; ma difficilmente ai lati, senza che vi sia la *rottura* di uno dei *malleoli*.

In quanti modi si possa dislogare il piede.

353. Quando *il piede è dislogato in avanti*, esso è piegato per le contrazioni sforzate dei muscoli flessori, che sono molto distesi. Nei *dislogamenti indietro* il calcagno è più lungo, il piede pare più corto, e sta forzatamente disteso. Dei *dislogamenti imperfetti laterali* più facilmente accade quello del lato esterno; il piede allora si volge in dentro; ed al contrario, se si è dislogato contro il malleolo interno.

Segni di tali *dislogamenti*

354. L'articolazione del piede con le ossa della gamba è così prossima, tanti sono i tendini, ed i ligamenti, che la coprono, ed alligano, che i *dislogamenti* accennati (353.), principalmente i *perfetti*, difficilmente alcuna volta si possono ridurre pei gravi accidenti d'infiammazione, ecchimosi, ensisema, e dolore, che gli accompagnano, onde pure, se si evitano le suppurazioni, che si possono fare, e per le quali può facilmente accadere la carie, per lo più resta il muovimento viziato, o impedito per l'anchilosi, per la costante *diastasi* delle ossa della gamba, che non hanno potuto essere ridotte, o contenute; e se ai *dislogamenti perfetti laterali* si unisce anco la *frattura della tibia*, o del *peroneo*, certamente il malato resterà storpio, seppure i rimedj sieno bastanti per vincere gli accidenti, onde possa evitarsi l'amputazione.

Loro pronostico.

Il

355. Il riducimento dei *dislogamenti* del piede deve tentarsi con molta leggerezza, facendo la *estensione*, e *contro-estensione* a grado a grado, e con moderazione, per non lacerare, pigiare, e contundere i ligamenti, ed i tendini, con le loro guaine, le quali parti potrebbono ancora essere intere, e non del tutto rotte; se evvi molto tumore, dolore, infiammazione, questi dovranno prima togliersi con le *cavate di sangue*, che si ripeteranno secondo la forza del malato, e colle *fomentazioni*, che altrimenti crescerebbono la flussione, ed il dolore, onde si avesse a perdere maggior tempo, e più difficile si rendesse il riducimento.

Mezzi per togliere gli *accidenti primitivi*.

356. Se il *dislogamento laterale imperfetto* è in fuori, si fa tener la gamba del malato da un assistente, il Cerusico stringe il piede, tirandolo a se, e dopo una sufficiente *estensione* lo spinge in dentro, voltandolo po' poco obbliquamente da quel lato; se *il piede è dislogato in dentro*, lo volgerà obbliquamente in fuori, secondo quella direzione spingendolo, e si dirriggerà anco la gamba verso quel lato, ove il piede è trasportato. Per ridurre il *dislogamento imperfetto in avanti*, un assistente stringerà la gamba a qualche distanza dai malleoli, e la terrà ferma, il Cerusico con una mano abbraccierà il piede, e coll'altra il calcagno, per tirarlo a se, mentrecchè trae a quel modo, con quella mano, che stringe la pianta del piede, tirerà questo obbliquamente po' poco dal davanti in giù per iscostarla dalla *tibia*, e dal *peroneo*, che sono sopra il calcagno, e quando la *estensione* sia sufficiente, spingerà maggiormente la pianta dal davanti in dietro, per restituire l'astragallo nella cavità della *tibia*: se colle mani non si potesse fare una sufficiente

Per ridurre i *dislogamenti*.

esten-

estensione, non per questo si dovrebbe ricorrere ai laccj; imperciocchè la loro maggior forza cadendo sui tendini, questi maggiormente soffrirebbono, sendo essi già tesi, laceri, e scomposti, ed al loro uso si opporrebbono anche la gran tensione, il gonfiamento, e l'ecchimosi, che, come dissi (354.), accompagnano sempre i *dislogamenti delle articolazioni* fatte per *ginglimo*.

357. Fatto il riducimento, si avvolge il piede con una *compressa* tagliata ai due estremi, e spalmata di *unguento defensivo*; sopra questa un'altra semplice, e con una *fascia* si fa un 8., passando dal di sopra del piede sotto la pianta, e da questa nuovamente al di sopra, si copre il malleolo, si passa dietro il piede sopra il calcagno, per andar coprire l'altro malleolo, si torna ad incrocicchiare sul piede, d'onde si fa una *circolare* sul *tarso*, e *metatarso*, e così si continua fino al fine della *fascia*. Si mette il piede sopra un cuscino, e si tengono alte con un arco le coperte del letto, si fanno le *cavate di sangue*, e gli altri rimedj esterni, ed interni secondo il bisogno.

Per contenerli, ridotti che sono.

358. Il *dislogamento perfetto delle ossa della gamba* colla lacerazione dei tendini, dei ligamenti, e con ferita degl'integumenti, d'onde escono le ossa, è una malattia pericolosissima, e dice il PETIT (*a*), di non averne mai veduto

(*a*) *Traité des maladies des os tom. I. pag.* 346. Il POTT *a pag.* 81 dell'Opera tante volte citata attribuisce tutti questi gravi accidenti, e la difficoltà di ridurre un tale *slogamento* complicato di *frattura*, e di *ferita* alla cattiva postura, in cui si mette il membro, sia per farne la riduzione, che ridotto che è, qual è la situazione orizzontale, ed estesa di tutto l'articolo, per cui i muscoli sono sollecitati a fare una grande resistenza. Dando al membro una situa-

duto alcuno a guarire. Un solo mezzo per conservare la vita al malato è di tagliargli la gamba, e, quanto più si tarda, cresce il pericolo per la cancrena, che già comincia, e fa progresso, per la grande infiammazione, tensione, gonfiamento, e convulsione delle parti.

Degli storcimenti degli articoli, della diastasi, e del dislogamento de' muscoli.

CAP. XIII.

359. QUando per qualunque muovimento forzato, o violento una parte d'un articolo si storce ad uno de' lati, e si porta a far angolo, quivi i ligamenti si stendono, fors'anco si lacerano, e quantunque l'osso non sia fuor-escito, anzi per una forza contraria, e spontanea sia stato ristabilito alla sua sede, nasce alla parte un dolore, e un tumore, effetti della contusione de' ligamenti, e de' tendini, d'onde poi il muovimento della parte resta impedito, e doloroso. Questo è lo *storcimento*, o, come chiamasi volgarmente, la *storta*.

Definizione della *storta*.

360. Quando lo *storcimento* accade ad un articolo, composto di molti ossi, come il piede, le *estremità inferiori della tibia*, e del *peroneo* sogliono allontanarsi l'una dall'altra per la potente

Della *diastasi*.

---

zione contraria, facendo collocare il malato per fianco, appoggiato sulla parte lateral esterna del membro offeso, col ginocchio leggermente piegato, rilassandosi allora i muscoli gastrocnemj, e i flessori del piede, *les obstacles, & la difficulte s'évanouiront aussi tôt; on pourra placer aisement le pied dans sa situation naturelle, on réduira facilement la luxation; & en laissant toujours le membre dans la flexion, on réussira parfaitement bien, comme je l'ai expérimenté plusieurs fois.*

tente forza, che ha scosso l'articolo, ed allora collo *storcimento* evvi congiunta la *diastasi*; in quel caso la figura della parte è viziata, seppure il gran tumore non impedisce di vederla; ma per la violenza, e pel modo, con cui è stato fatto lo *storcimento*, se ne può sospettare, per non esserne sorpresi, allorchè il tumore sia svanito.

Loro prenostico.

361. Se si pensa, quale in simil caso possa essere la lesione de' ligamenti, e de' tendini, e delle loro guaine, facilmente si comprenderà, quanto difficil sia la cura di questa malattia, per cui non di rado i malati restano per lungo tempo coll'articolo rigido, gonfio, e doloroso ai muovimenti.

Cura.

362. Perchè la parte non abbia tanto a soffrire, bisogna prevenire gli accidenti, e perciò, se il Cerusico è stato chiamato in tempo, tosto fatto lo *storcimento*, può fare immediatamente uso de' *ripercussivi*, come sarebbe di far immergere la parte in acqua di pozzo freddissima, avvertendo però di non farne uso per le donne, mentre hanno, o sono per avere i loro mestrui, o si fa un *mescuglio d'alume*, di *filiggine*, e di *bianco di uovo*, i quali rimedj possono prevenire l'infiammazione, impediendo gli stravasamenti, perchè stringono i vasi, danno forza alle altre parti; qualche volta questi rimedj sono inefficaci, ed allora bisogna cavar sangue, fomentare con acqua tiepida la parte, e sull'*apparecchio* stillare *liquori risolventi*, *anodini ec.* Quantunque dopo alcuni giorni di riposo, e degli accennati rimedj l'infiammazione sia diminuita, non debbonsi perciò abbandonare i rimedj *risolutivi semplici*, come il vino caldo, o l'*acqua d'archibugiata*; ma poi, per assodare i legamenti, ed i tendini, e per isciogliere gli

gli umori ſinoviali, ſi potranno fare *fomentazioni di vino caldo*, in cui abbiano bollito *foglie di marrubio*, *ſambuco*, *aſſenzio*, *roſe di Provenza*, o *bacche di ginepro*, e quando non vi foſſe più infiammazione, nè irritazione, vi ſi potrebbe aggiugnere *ſpirito di vino canforato*, *olio di roſmarino*, o di *lavanda*. Suole alcune volte accadere, che, facendo queſti rimedj, i quali ſono pure neceſſarj per quelle conſeguenze, che ſi avrebbono a temere, l' articolo reſti rigido, ed allora ſi debbono fare *unzioni con olio di vermini*, di *camomilla*, *d' aneto*, e ſimili; *fomenti*, o *bagni con brodi di trippe*, o s' immergerà più volte l' articolo nella gola, o nella ventraia d' un animale, toſtamente ucciſo, od ancora fumante. Se la rigidezza dipendeſſe dal ſolo addenſamento dell' umor ſinoviale nella articolazione, ſi uſerebbero per maggior tempo i *bagni riſolventi*, come *vino aromatico*, coll' aggiunta d' un poco d' alume, oppure ſi metterà l' articolo nelle uve, quando bollono, od in fanghi minerali caldi, ajutandone coi muovimenti regolati del membro lo ſcioglimento; giova anco moltiſſimo lo ſtillicidio delle ſteſſe acque minerali, comunemente detto la *doccia*.

Accidenti, che poſſono ſuccedere agli ſtorcimenti.

363. Queſti *ſtorcimenti negletti*, o mal trattati, poſſono avere triſte conſeguenze d' anchiloſi, di diaſtaſi delle oſſa per l' umore, che a poco a poco le allontana, di carie, di exoſtoſi, o di ſpina ventoſa, perchè eſſo diventi rodente, de' quali il Ceruſico n' è ſovente ingiuſtamente accuſato; per la qual coſa biſogna da principio mettere i malati in timore, quando eſſi ſieno negligenti, o reſtii a' conſiglj, maſſime ſe lo *ſtorcimento* è ſtato violento in ſoggetto debole, e cacochimico.

364.

364. Il BOERAAVE ne' *commentarj della Patologia pag.* 40 *tom. V. dell' edizione di Torino* scrisse, che soventissimamente i muscoli escono dalle loro sedi naturali, e ad un tale *dislogamento* vuole, che segua il *tetano*, o il *granfo*, cioè, *dice egli*, " quando le guaine de' muscoli » tra le fibre cellulose, dalle quali esse sono » trattenute, sono così lasse, che i muscoli possono esorbitare, allora al primo cangiamento di equilibrio il muscolo sfuggirà, e rimarrà teso; anco i tendini, che scorrono in certe doccie, o in certi proprj seni, scolpiti sulla superficie delle ossa, se da quelle po' poco sfuggono, danno origine al *granfo*, il quale alcuna volta tormenta fino alla morte.

Del dislogamento de' muscoli, e de' tendini.

» 365. Il COWPERO, il quale ha inteso il » primo questo male, rapporta (*a*) l' esempio di uno de' tendini del muscolo bicipite, il quale era sfuggito dal suo solco, e passato in dietro verso la parte posteriore del braccio; quell' infelice uomo soffriva un gravissimo tormento, nè poteva piegare il braccio, fino che quel tendine ritornò al suo luogo.

Accidenti, che occorrono al dislogamento del tendine più lungo del bicipite.

» 366. I tendini de' muscoli stenditori delle » dita della mano sono contenuti da certe *armille*, le quali regolano la direzione di essi tendini, acciocchè nella loro azione non si riducano ad una linea retta; quando si rompe una tale *armilla*, come può accadere ai facchini, quando alzano con grande forza un peso, sfuggirà il tendine, nè potrà fare le sue fonzioni, fino che vi si metta attorno un' altra *armilla artifiziale* di cuojo; ne' muscoli, che muovono la laringe, accade non di rado un tale

A quello dei tendini estensori delle dita della mano.

(*a*) Nella sua *Anatom. corpor. humanor.*

tale dislogamento, e produce mirabili aspetti di male,,. *Sin quì il* BOERHAAVE; ma perchè Claudio POUTEAU nelle sue *mescolanze cerusiche pag.* 405 ha data in questi ultimi anni una dissertazione su tali scomponimenti de' muscoli, sotto il titolo di *lussazione*, credo di non fare cosa inutile col rapportarne brevemente le sue riflessioni, le quali possono illustrare quel poco, che n'ha scritto il BOERHAAVE.

Spiegazione del POUTEAU come si possano fare gli slogamenti de' muscoli.

" 367. I muscoli di una parte, *dic' egli*, » hanno i loro corpi mutualmente insieme uniti » per mezzo d' un tessuto cellulare, assai lasso, che può permettere la loro contrazione, senza la dipendenza degli uni dagli altri; ed i muscoli congeneri destinati pel muovimento d'una parte, per esempio per la flessione, sono sovente separati da altri muscoli, i quali restano in una perfetta inazione, mentre quelli si muovono. Può dunque accadere, che in alcune parti facciansi contrazioni assai irregolari, perchè un sol muscolo agisca con maggior forza degli altri congeneri; come per esempio, il *tibiale anteriore*, che è destinato alla flessione del piede insieme col *peroneo anteriore*, e col *piccolo peroneo*, può essere esposto ad una contrazione più forte, che quegli altri due, conseguentemente se uno de' muscoli destinati alla flessione del piede, si contrae solo, o con maggior forza de' suoi compagni, per la irregolarità di questa contrazione sarà cacciato dal luogo, che occupava tra quegli altri muscoli suoi vicini, e non potrà rientrarvi, senza il soccorso dell'arte, perchè quegli stessi muscoli avranno riempiuta la sede, che quello ha dovuto lasciare; potrebbe anco accadere, che un muscolo nel rilassamento, posto tra due muscoli, i quali fortemente si contraggono, sia cacciato in avanti, appresso a

poco

poco come il nocciuolo d' una ciriegia viene ſpinto dalle dita; aggiungaſi, che la contrazione de' muſcoli ha una direzione determinata, e che quella direzione non può eſſere cangiata ſenza qualche pericolo; adunque una forzata ſituazione della colonna delle vertebre può obbligare alcuni muſcoli a deſcrivere una curva, mentre dovrebbono contrarſi per una linea retta, quindi è, che, ſe que' muſcoli vengono ſollecitati ad una forte contrazione nel tempo, che ſono più allontanati dalla loro direzione naturale, ſi dislogheranno per quella forza di contrazione, che dovrà ricondurgli alla linea retta, e ſappiamo, come ſiano tra di loro obbliquamente incrocicchiati i muſcoli della ſpina, quante direzioni abbiano complicatiſſime, perchè tali dislogamenti ſiano a queſti muſcoli più frequenti, e più facili.

» 368. Tale è la pienezza, e la mutua re- » ſiſtenza delle parti, che tali *dislògamenti de' muſcoli* non poſſono eſſere a grandi diſtanze da quelli lor naturalmente proſſimi, ma dovranno ſempre eſſere in proporzione della maggior, o minor contrazione, che gli avrà moſſi, e ſaranno maggiormente diſpoſti a tali *dislogamenti* que' muſcoli, che ſaranno gracili, e lunghi, non così i larghi, corti, groſſi, e carnoſi. Ben dovete capire, che i muſcoli non ſi poſſono dislogare, ſenza lacerazione, o diſtrazione d' alcuni filamenti nervoſi, della tunica celluloſa, di vaſi ſanguigni, e linfatici, per la qual coſa ſi poſſono facilmente comprendere i ſintomi d' impotenza al moto, di dolore, tumore, ed ecchimoſi, che in parte, o tutti inſieme poſſono accadere.

Quai muſcoli ſiano più ſoggetti a slogarſi, e ſintomi, che accadono al loro *dislogamento*.

» 369. I muſcoli ſono quaſi tutti coperti da » una membrana propria, la quale difficilmente

R 2 permette

permette ai mufcoli dislogati di fare un fufficiente tumore, il quale dia fegno patognomonico del loro *dislogamento*, e fe anco quello vi è, quafi fempre è confufo col tumore fopravvenuto agl' integumenti, che non fi può ficuramente diftinguere. Non avendo un tal fegno palpabile (*dice l'Autore*), dovranno baftare i fegni razionali; tali fono un dolor vivo, e continuo, fuori di qualche articolazione, dopo forti contrazioni, e muovimenti irregolari, momentanei, una grande difficoltà, per muovere quella parte, a cui s' attacca quel mufcolo, che fi fofpetta effere ftato dislogato. Un mufcolo fmoffo defcrive una linea, più, o meno curva, e quefta nuova direzione fa lo fteffo effetto, come la contrazione, per trarre l' eftremità mobile del mufcolo verfo l' attaccamento fiffo.

Segni per conofcerlo.

» 370. Una Damigella di 14. anni, fendo » alla fineftra, voltò fortemente la tefta da deftra a finiftra, rovefciandola ful collo, per parlare ad una perfona, la quale era ad un' altra fineftra fuperiore, ed ella fentì nel momento un viviffimo dolore alla parte mezzana, fuperiore, e laterale deftra del collo, con una fpecie di crepito violento, ed acuto, ed il capo, che era allora inclinato, e rovefciato fulla fpalla finiftra, fu fubitamente tratto, ed inclinato fulla deftra, fenza che ella abbia potuto raddrizzarlo, e foffrì viviffimi, e continui dolori per 18. ore. Perchè fi poffa comprendere, che tali fintomi dovevano dipendere dal *dislogamento di qualche mufcolo*, l'Autore ha fatto il feguente ragionamento, fulla fuppofizione però, che tale dislogamento foffe ad alcune delle *digitazioni del mufcolo fplenio*, che fi attacca alle apofifi trafverfe delle vertebre del collo. La parte inferiore, *dic' egli*, del *mufcolo fplenio*, corrifpondente alle digitazioni,

Efempio del dislogamento dello *fplenio*.

zioni, che si affiggono alle apofisi trasverse del collo, è semplicemente fissata a 3., o 4. apofisi spinose del dorso, dopo la prima, e la seconda; quella porzione di muscolo monta obbliquamente verso le apofisi trasverse del collo; quando il capo è inclinato sulla spalla sinistra, egli è tratto a quella situazione in parte dalle *digitazioni del muscolo splenio sinistro*, il quale si mette in contrazione; se il collo in quell' attitudine è voltato con forza al lato destro, la contrazione del *muscolo splenio* a sinistra diventa più forte, per moderare le contrazioni de' muscoli del lato destro, fino che il capo, ed ancor più il collo sono inclinati sulla spalla sinistra. Le *fibre del muscolo splenio* di quel lato fanno una linea curva, assai considerabile, ma se l' azione del suo antagonista dee essere moderata da una fortissima contrazione di questo muscolo, le sue fibre dovranno abbandonare la linea curva, il che non si potrà fare, senza un crepito, e molto dolore, a cagione della lacerazione delle fibre nervose, che tale *dislogamento* dovrà produrre, conseguentemente in quel caso i muscoli del lato sinistro dovranno essere stati subitamente rilassati, ed i loro antagonisti aver portato il capo al lato opposto.

Maniera di ridurre tali *dislogamenti*.

» 371. Per ridurre tali *dislogamenti*, *segue* » *lo stesso Autore*, non è necessario molto apparato, o arte: la prima cura, per tentare la riduzione, dovrà essere di mettere il muscolo dislogato nella maggior rilassazione possibile, quindi coll' uno, e coll' altro pollice successivamente s' appoggierà con qualche forza sul centro del dolore, e si striscierà verso il termine, a cui dee essere naturalmente ridotto il muscolo; alcune volte basterà di fare forti fregagioni sulla parte malata colla mano, o con una palla

di tela un poco dura; un piccolo muovimento, che il malato fentirà al luogo del *dislogamento*, comincierà rendere minori i dolori; e finalmente farà fegno di effer pervenuti al perfetto riducimento, quando fi avrà facilità di muovere la parte. Con quefto fempliciffimo mezzo l'Autore raddrizzò il capo a quella Damigella (369.).

Spiegazione delle guarigioni forprendenti, che qualche volta ottengono i racconciatori di campagna.

» 372. Pofte quefte nozioni, dobbiamo credere, che i *dislogamenti de' mufcoli* fieno in que' cafi, ne' quali i racconciatori di campagna con femplici fregagioni, e ftrifciamenti de' pollici fulla parte malata alcuna volta riefcono di dare follevamento in alcuni cafi, ne' quali i più periti Cerufici avevano con altri mezzi mancato; allora quegli uomini veramente dicono, che i nervi fono travalicati, ftorti, incrocicchiati, che un Cerufico avrebbe dovuto dire *mufcoli dislogati* ,,.

Accidenti, e cura della *diaftafi*.

373. La *diaftafi*, o fia il *difcoftamento d' un offo dall' altro* (360.), che accade principalmente alle offa paralelle, è per lo più dagli fteffi accidenti degli *ftorcimenti* accompagnato; la figura della parte è viziata per l'accrefcimento della fua ampiezza trafverfale: dopo fatta la fufficiente *eftenfione*, e *contro eftenfione*, con preffioni laterali s'avvicinano; poi loro fi pone un *apparecchio* convenevole, fecondo la varia ftruttura della parte, e il maggiore, o minore fcoftamento: i fintqmi, e le confeguenze fono per lo più le fteffe, che negli *ftorcimenti*, onde fi dovranno avere le fteffe cautele (361., 362., e 363.).

Apparecchio per contenere le offa fcoftate.

374. Quando la *diaftafi* fia ftata fatta con grande allungamento, o con rottura de' ligamenti laterali, e con lacerazione del ligamento interoffeo, fi dovranno mettere *cartoni* affai forti lateralmente, che facciano una fufficiente

preffione,

pressione, per cui stieno avvicinate le ossa; si conghiettura tale lacerazione pel maggiore scostamento delle ossa, ma quasi mai se ne può ottenere il perfetto riducimento, non ristaurandosi principalmente il ligamento interosseo stato lacerato.

Dell' anchilosi.

CAP. XIV.

Definizione dell' *anchilosi*, e sue diverse spezie, e cagioni, nelle quali le ossa sono ancora separate.

375. L'*Anchilosi* appresso gli Antichi, e i Moderni ebbe sempre più, o meno un' ampia significazione d' articolo incurvato, contratto, rigido, indurito, con poco, o niente di muovimento; tutte le *anchilosi* si possono però ridurre alle seguenti classi: la prima è allor quando, per una costante situazione d' un articolo in qualche malattia, la sinovia s' inspissisce, onde resiste ai muovimenti dell' articolo (*ved. pag.* 143). Questa accade dopo alcuni *dislogamenti*, *fratture*, ed altre malattie, per le quali un articolo ha dovuto star lungo tempo, senza fare i muovimenti; conciossiachè questo umore, non più scosso dai muovimenti dell' articolazione, avrà dovuto inspissirsi, locchè è dimostrato da que' coaguli, che se ne fanno negli articoli dislogati, e non ridotti, i quali alcune volte formano un incrostamento, medesimamente tofaceo, o calcario; questa spezie d' *anchilosi* può anco dipendere da un viscidume spontaneo degli umori, onde la sinovia, per la sua viscidità non potendo ritornare al circolo, riempie le articolazioni, e ne impedisce il muovimento; in questo caso l' articolo è gonfio, e, volendolo muovere, sentesi un tumore, come se si strofinasse una pergamena, in questo modo ne sono anco abbeverate le

guaine de' tendini, e gl'interstizj degli altri ligamenti: può anco essere, che la sinovia, divenuta troppo sierosa, riempia l'articolazione, ne imbeva, e distenda i legamenti, e i tendini, che non sieno più così atti al muovimento, e questa malattia da alcuni vien chiamata *idropisia degli articoli* (*tumor*. 361., *e seg.*). Qualche altro vizio particolare della sinovia produce anco l'*anchilosi*; in fatti suole accompagnare la podagra, accadere negli scorbutici, negli infetti di cancro, e di sifilide.

Spezie, e cagioni delle anchilosi, in cui le ossa insieme si unìscono.

376. In tutte queste *anchilosi* le ossa dell'articolo sono per lo più separate ancora, e distinte; ma nelle seguenti le ossa si trovano unite insieme, e continuate, cioè quando per una contusione, o per ascesso le ossa sono state scoperte dalle loro cartilagini, ed il suco osseo stillando dall'estremità avrà fatto un incrostamento, pel cui mezzo saransi riunite tra loro; così in alcune carie si vede, che, consunte le *episisi*, o separate, le ossa a quel modo si continuano, e si riuniscono, oppure, rotte le ossa d'un articolo, che le cavità stesse, ed i capi sieno stati rotti, il suco, che avrà stillato, spandendosi, avrà formato un callo, con cui siansi saldate, e riunite strettamente quelle ossa, onde sia rimasto immobile l'articolo; qualche volta in questa specie d'*anchilosi* non vi è tumore dell'articolo; ma in alcuni casi, la *frattura* sendo stata negletta dal malato, o dal Cerusico, la *materia del callo* si spande, ed allargasi irregolarmente sopra l'*episisi*, e vi forma degli incrostamenti, più, o meno irregolari, prolungati, e tumidi. L'*exostosi*, i *tofi*, e le *spine ventose*, se accadono negli articoli, crescendo la superficie delle ossa, rendono l'articolazione più prossima, e più resistente, che qualche volta diventa immobile.

377.

377. I *segni dell' anchilosi* sono la rigidità del membro, e la sua resistenza, ed impossibilità al muovimento: se ne distinguerà facilmente la specie, esaminandone la cagione. Il *pronostico* si trarrà dal tempo, che evvi l' *anchilosi*, dalla costituzione dell' umor, che la produsse, conghietturando, se esso possa ancora risolversi: sono incurabili quelle, nelle quali le ossa si sono unite, e continuate tra loro.

Segni, e pronostico delle diverse *anchilosi*.

378. Nel primo caso, ove per la lunga inazione del membro si sono irrigiditi i tendini, i legamenti, ed inspissita la sinovia (374.), convengono i *rimedj topici risolventi*, in forma di *fomentazioni*, o *bagni*, come sarebbe il *brodo di trippe*, o della *testa di montone*, non ancora scorticata, in cui si potrebbono far cuocere *foglie di malva*, *radici di giglj*, *foglie*, *e fiori di camomilla*, *mellilotto*, e *sambuco*, *semi di lino*, e di *fien greco*, e se fosse necessaria maggior attività, per disciogliere, ed incidere, vi si potranno aggiugnere le *radici di consolida*, di *brionia*, o le *foglie di persicaria*; giovano però maggiormente questi *brodi*, o *decozioni* in forma di *stillicidio*, o *doccia*, la parte si muova di tempo in tempo, si freghi, e si unga con qualche *grasso*, come quello di *marmotta*, *midollo di cervo*, o simili, aggiungendovi qualche *goccia di petroglio*, oppur *olio di noce moscata*, di *lauro*, di *castoreo*, o di *ginepro*, e finalmente si applichino gli *empiastri*, come sarebbe il seguente:

Cura dell' anchilosi prodotta dall' inspessamento della sinovia in seguito all' inazione del membro.

℞. *emplastr. de sapon. unc. iij. de melilot., & de mucilagin. aa. unc. iss. cinabar. pulverat. drach. vj. cum s. q. ol. rut. reform. emplast. s. A.*

Altri

Altri propongono l'*officroceo*, o il *de-vigo*; se questi rimedj non bastano, saranno molto più efficaci i fanghi, i bagni, e gli stillicidj minerali caldi, come sarebbero nel nostro paese que' d'Acqui, di Vinadio, o di Valdieri.

Cura delle altre spezie.

379. De' rimedj per l'anchilosi prodotta da viscidume spontaneo degli umori, dall'abbondanza, e troppa fluidità della sinovia, abbiam parlato nel *Trattato de' tumori al capit. dell' idropisia degli articoli* (*tom. II p.* 76, *e seg.*); di quella prodotta da *tofi*, da *exostosi*, dalle *spine ventose* parleremo nel seguente libro. Le altre specie di anchilosi, che accennammo, non esigono rimedj, e sono, come si è detto (376.), incurabili.

Della rottura de' tendini in generale, e in particolare di quella del tendine d'Achille.

CAP. XV.

SUPPLEMENTO.

In qual modo le *cartilagini*, i *tendini*, e le *aponeurosi* divise si riuniscano.

380. LE *cartilagini*, i *tendini*, e le *aponeurosi* hanno una fabbrica, che per la siccità del loro tessuto cellulare moltissimo si accosta a quella delle ossa. Quando dunque queste parti sono state ferite, rotte, o altrimenti lese nella loro continuità, o si riuniscono come le ossa per mezzo del *callo*, o com' esse si desquamano. Il *callo*, che le riunisce, non è guari differente da quello, che riunisce le ossa fratte, cioè egli è una sostanza inorganica, che si frappone tra i due estremi di dette parti divise, tolta la quale, vi rimane l'antica divisione, come si osserva, quando si mette una di quelle parti così riunite nell'acqua bollente, o in macerazione

cerazione nell' aceto. Ciò essendo verissimo, vedesi la ragione, per cui gli Autori nel *Trattato delle malattie delle ossa* trattano anche di quelle delle *cartilagini*, de' *tendini*, e delle *aponeurosi*, e massime della loro *rottura*, cioè di quella loro soluzione di continuità, che si fa per violenze esterne senza ferita degl' integumenti, nel che noi pure li seguiremo.

381. Le *fratture delle cartilagini*, che succedono più frequentemente a quelle delle orecchie, e del naso, che alle cartilagini delle altre parti, vogliono essere curate come le *fratture delle ossa*; riducendone prima i frammenti a perfetto contatto, poscia contenendoli coll' adattato apparecchio; chepperò non ne faremo maggiori parole. Nè diversa vuol essere la cura delle *aponeurosi*, e de' *tendini* divisi, recidendo prima questi affatto, onde far cessare gli stiramenti inuguali, i gravi dolori, e le convulsioni soliti ad accadere, quando sono stati soltanto semirecisi, e dilatando le ferite delle altre; poi colla convenevole situazione della parte, e colla *fasciatura* se ne mettono, e mantengono a contatto gli estremi, finchè insieme siansi conglutinati, come abbiamo insegnato nel *Trattato delle ferite ai num.* 118., *e* 119.

Indicazioni generali per la cura delle loro *fratture*.

382. Prima della metà di questo secolo, e anche qualche anno dopo, costumavano i Cerusici, per proccurare più presto, e più sicuramente la riunione dei *tendini divisi*, di farne la *sutura*, e per tal fine sono stati inventati aghi particolari; ma questo metodo è andato con ragione in disuso, non tanto pel dolore, che quelle punture cagionassero (che essendo i *tendini* privi di senso (*ferit.* 117.), niun dolore recavano), quanto per la loro inutilità, bastando, perchè i *tendini* si riuniscano, che i

Perchè i tendini divisi non si debbano cucire.

loro

loro estremi siano mantenuti per un certo tempo a contatto, e quegli aghi non potevano non produrre una maggior divisione delle fibre tendinose.

383. Sonosi, parlando del *dislogamento della rotella* (343.) recati alcuni esempj della *rottura del tendine estensore della gamba*, e del ligamento anteriore di essa *rotella*, che la connette alla tibia, il qual ligamento è una vera continuazione di quel *tendine* (*ibid. not. c*), le quali *rotture* erano state prodotte o dalla violenta contrazione de' muscoli, o da salti, cadute, e altre simili cagioni esterne, senza che vi fosse ferita degl' integumenti, o delle altre parti: quel *tendine* si era rotto per la stessa ragione, che si rompe una corda troppo tesa. I segni, che fanno conoscere la *rottura di quel ligamento* sono il vuoto, che sentesi sotto la pelle tra il margine inferiore della *rotella*, e la testa della *tibia*; l'angolo, che è a quel margine della *rotella*, sporge maggiormente in fuori, essendo essa tratta più in su dai muscoli estensori della gamba, ora che non è più trattenuta da quel ligamento: il malato stende con difficoltà essa gamba, perchè ora è tratta dalle sole porzioni laterali dell' aponeurosi di que' muscoli, che vanno ad inserirsi alle parti laterali, e superiori della tibia. La *rottura* poi del *tendine* medesimo si conosce dal vuoto, che si sente tra il margine superiore della rotella, che resta in sito, e quel tendine, che è tratto in su, ancor più difficile è l'estensione della gamba, e qualche volta per l' ineguale stiracchiamento delle porzioni laterali del *tendine*, che rimasero intere, o almeno della sua *aponeurosi*, pruova il malato gravi dolori. Queste rotture sia del *ligamento della rotella*, che del *tendine estensore*

Segni, e cura della *rottura del tendine estensore della gamba*.

della

della gamba si curano nello stesso modo, che le *fratture trasversali* della medesima *rotella* (187., *e seg.*).

384. Ma più frequentemente d'ogni altro rompesi per le suddette cagioni (383.) il *tendine d' Achille*, altrimenti detto la *corda magna*. Puossi esso rompere sì nel tempo, che il piede è piegato, che quando è esteso. Nel primo caso esso *tendine* trovasi teso, e distratto, e, se in quel tempo i muscoli, che lo formano, si contraggono con tutta la loro forza, senza che il piede piegato, perchè trovisi peravventura appoggiato contro una resistenza invincibile, possa essere esteso, ne dovrà immancabilmente accadere la rottura, come addivenne al Saltatore Cochoix, il quale, come racconta il Petit (*a*), si ruppe i due *tendini d' Achille* nel voler saltare a piè giunti da terra sopra una tavola alta tre piedi e mezzo: non prese egli uno slancio sufficiente, ed appoggiò sull' orlo della tavola colla sola punta de' piedi, onde la linea di gravità del suo corpo trovossi senza appoggio. Per non cadere adunque alla rovescia, fece coi muscoli estensori del tarso ogni sforzo per raddrizzarsi; ma la resistenza della tavola non avendo permesso al piede piegato di estendersi col cedere alla contrazione di que' muscoli, que' tendini dovettero rompersi. Il signor Louis narra (*b*), che egli stesso quasi quasi si ruppe uno di essi tendini nel montar una scala stretta, ed oscura, i cui gradini erano disuguali in larghezza, e in altezza. Non avendo egli

In che modo il *tendine di Achille* si possa rompere, quando il piede è piegato.

(*a*) *Mémoir. de l'Acad. Roy. des Sciences de Paris ann.* 1722.

(*b*) *Discours préliminaire sur le traité des maladies des os par Mr.* Petit *pag.* 29.

egli appoggiato il piede abbaftanza innanzi fu uno di que' gradini, ed accorgendofi, che era per cadere alla rovefcia, fece un grande sforzo per raddrizzare il corpo, e foftenerfi, nel quale sforzo tanta fu la contrazione dei mufcoli eftenfori del tarfo, che per molti giorni provò nel camminare un dolore lungo il *tendine d'Achille*.

Quando è eftefo.

385. Ma quefto *tendine* può anche romperfi nel tempo, che il piede è eftefo, fe in quel tempo fi cade, per efempio, a piombo fui piedi a terra. La refiftenza del fuolo tende allora a far piegare con violenza il piede eftefo, mentrecchè nel tempo fteffo le forze ftenditrici vi fi oppongono. Si hanno in fatti non pochi efempj di ballerini, che fe lo ruppero, nel ricadere anche adagio a terra dopo un falto in aria. Ebbe dunque ragione il PAREO di fcrivere (*a*), che *cela* (la rottura del tendine di Achille) *arrive pour bien legère occafion, comme quelque petit fault, pour une malmarchure, pour avoir failli du pied en montant à cheval, ou pour y être monté trop alègrement, & brufquement.*

Diftinzione della *rottura del tendine di Achille in completa*, e *in incompleta*.

386. La *rottura del tendine di Achille* può effere *completa*, o *incompleta*. Nella *rottura completa* la *corda magna*, formata dalla riunione del tendine dei mufcoli *gemelli*, e del *folare*, è rotta in tutta la fua fpeffezza, e larghezza, e con effa forfe anco il piccolo *tendine del plantare*. Nella *rottura incompleta* fi rompe il più delle volte foltanto la porzione della *corda magna*, che è formata dai mufcoli *gemelli*, reftandone intera la porzione dipendente dal *folare*; altre volte, benchè più di rado, fi rompe

fola-

(*a*) *Liv. X. chap. XLI.*

solamente quest' ultima, restando intera l'altra; oppure rompesi solamente la porzione della *corda magna* formata da un solo de' *gemelli*, ned è impossibile, che resti intero tutto il tendine di Achille, e che si rompa il solo *tendine del plantare*.

387. Abbiam detto, che la *rottura* della porzione del *tendine d' Achille* dipendente dai muscoli *gemelli* è più frequente, che quella della porzione del *solare*; ciò addiviene, perchè il *tendine del solare*, essendo corto, e rotondo, resiste più, che quello dei *gemelli*, che è più lungo, ed appiattito, oltrecchè il *tendine del solare* non può essere messo in una somma tensione, che o dalla contrazione delle proprie carni, o da una violenta flessione del piede, mentre il *tendine de' gemelli* resta teso, e per le stesse cagioni, che mettono in tensione quello del *solare*, e innoltre nel tempo di una forzata estensione della gamba, come quando uno inclina, ed allunga il corpo in avanti; conciossiachè allora i condili del femore, sui quali passano i muscoli *gemelli* come sopra una carrucola, facendosi prominenti indietro, mettono in tensione, e stiracchiano que' muscoli; la qual cosa non accade al *solare*, che si attacca al di sotto di detti condili alle sole ossa della gamba.

Perchè nella *rottura incompleta* si rompa più frequentemente la porzione della *corda magna* dipendente dai *gemelli*.

388. Quando si rompe interamente il *tendine di Achille*, il malato non pruova ordinariamente alcun dolore nè nel tempo della *rottura*, nè dopo: di nessun dolore si lagnò il COCHOIX, che se gli ruppe tutti e due (283.), o altre persone, che se ne ruppero un solo, nè da principio, nè in tutto il tempo della cura (*a*). Il celebre MONRO Professore di Anatomia a Edim-

Segni della *rottura completa*.

(*a*) PETIT malad. des os tom. II. pag. 300., & 320.

Edimborgo, il quale ebbe la disgrazia di rompersi completamente la *corda magna* della gamba sinistra, dice (*a*), che nel rompersela sentì un rumore simile a quello, che si sente, quando si schiaccia col piede una noce, e pruovò nello stesso tempo tale sensazione, che gli fece da principio credere, che il calcagno della scarpa fosse entrato in un pertugio: il piede resta piegato, e si può ridurre senza cagionar dolore a una flessione maggiore, che nello stato sano; il malato non può camminare, o, se cammina, non può portare un piede alternativamente dinanzi all' altro; può però ancora fare qualche estensione del piede per l' azione de' muscoli *tibiale*, e *peroneo posteriori*: i due pezzi del tendine rotto sono allontanati più, o meno l' uno dall' altro, e perciò rimane tra essi un maggiore, o minore spazio vuoto: nel COCHOIX lasciavano un vacuo di tre dita trasverse (*b*).

Non è vero, che il polpaccio della gamba per detta *rottura* gonfi.

389. L' ANDRY (*c*) critica il PETIT, perchè ha ommesso di notare, che i polpacci delle gambe erano dopo tal accidente in questo Saltatore più grossi, pretendendo egli, che il dovessero necessariamente essere pel ritiramento delle fibre muscolose de' muscoli *gemelli*, *e solare*, che più non erano mantenute distese per l' interrotta continuazione di que' tendini. Noi non addurremo le ragioni addotte da esso PETIT (*d*), per dimostrare, che la pretesa maggior grossezza del polpaccio dopo la *rottura completa del tendine di Achille* non vi debb' essere, come veramente in pratica non si è mai

(*a*) *Essais de la Société litéraire d'Edimbourg tom. I. pag.* 450.
(*b*) PETIT *loc. cit. pag.* 290.
(*c*) *Mercure de France* 1724. *du mois de Mars.*
(*d*) *Ibid. pag.* 327., & 343., *et suiv.*

mai osservata; perciocchè quelle ragioni ci sembrano contrarie alla giornaliera sperienza, per cui vediamo, che il corpo di un muscolo contratto resta più grosso, che quando è rilassato; diremo bensì col VALENTIN (*a*), checchè si pensi comunemente in contrario, e checchè ne abbia scritto il BERTRANDI medesimo (*ferit.* 119.), che un muscolo reciso non è più capace di contrazione, e che è falso, che allora i suoi estremi si allontanino per la propria contrattilità. Che se i due pezzi del *tendine di Achille* rotto, o reciso si osservano sempre più o meno distanti, ciò dipende, come spiega benissimo il lodato PETIT (*b*), non già dal ritraimento del corpo muscolare, ma dalla flessione del piede, prodotta dalla prepotenza de' suoi muscoli flessori, ora che è interrotta la continuità degli estensori: il piede essendo piegato, il calcagno si allontana dal polpaccio della gamba, e seco trae la porzione del *tendine*, che v' è rimasta attaccata, allontanandola dall' altra. Ciò è così vero, che, se si estende il piede, detta porzione inferiore del tendine si riduce a contatto della superiore, senza che questa si spinga ingiù.

390. Quando si fa la *rottura incompleta* della *corda magna*, sentesi, come hanno scritto il PAREO (*c*), e il LA-MOTTE (*d*), un rumore alla parte, come di un colpo di scuriada, al qual rumore succede subito un dolore così vivo, che il malato è obbligato di mettersi a sedere, e

Segni della *rottura incompleta.*

(*a*) *Recherch sur la Chirurg moderne.*
(*b*) *Ibid. pag.* 249
(*c*) *Loco cit.*
(*d*) *Chirurg. complete tom. IV. observat. dernière.*

e di restare così affisso per qualche tempo; il dolore poi continua, e sopraggiungono altri gravi accidenti, come tumore infiammatorio alla gamba, ed al piede, febbre, delirio, ascessi, seni, carie, cancrena, e persino la morte, come accadde ad un uomo, che si ruppe mezzo il *tendine di Achille* nel voler saltare di su una barca sopra una trave, che si trovava alla prossima riva del fiume, di cui leggesi la storia in una tese difesa a Danzica l'anno 1730. (*a*): il dolore si stende principalmente lungo la parte superiore del *tendine* rotto, e persino oltre il corpo muscoloso, ed è prodotto dall'inuguale stiramento, e dalla lacerazione delle fibre sì tendinose, che carnose: niun dolore si sente lungo il pezzo inferiore, anzi questo si può muovere colle dita a destra, e a sinistra, senza cagionare la menoma molestia; all'opposto se si vuol far lo stesso al pezzo superiore, insoffribili sono i dolori. Il vacuo, che si sente al luogo della rottura, è meno profondo, che quello, che si tocca nella *rottura completa* (387.); il piede è meno piegato, nè si può ridurre a una maggiore flessione, senza accrescere i dolori, e gli spasmi. Nella *rottura completa* stendendo, quanto si può, il piede, quel vacuo sparisce (388.); ma nella *incompleta*, ancorchè si estenda a quel modo il piede, diminuisce bensì, ma non isparisce affatto quel vacuo; perchè il *tendine semirotto* non iscorre così liberamente dentro la propria vagina, come nell'altro caso: può contuttociò il malato ancor camminare, e portare alternativamente l'un piede innanzi l'altro;

(*a*) Vedasi anco l'estratto di questa tese nel *Commercio letterar. di Norimb.* 1731.

tro; ma, per meno soffrire in quell' azione, è obbligato di camminare colla gamba piegata, per mettere così in rilassamento i muscoli *gemelli*.

Segni della *rottura del tendine del plantare.*

391. Non vi sono segni certi, che facciano conoscere la rottura del solo *tendine del muscolo plantare*. Il PETIT però (*a*) crede, che tale *rottura* si fosse fatta in un uomo, il quale, nel momento, che saltò un fosso, sentissi un gran dolore alla parte mezzana, e interna del *tendine di Achille* della gamba sinistra precisamente nel luogo, ove scorre il *tendine del plantare*: al dolore succedette presto l'infiammazione, e il tumore; ma, comecchè questi accidenti fossero cessati coll' uso degli appropriati rimedj, continuò il malato a camminar con dolore per lunghissimo tempo, senza che ne apparisse alcuna cagione, ch' egli attribuisce alla *rottura* di quel *tendine*. Anche il RAVATON (*b*) dice, di aver curato una tale *rottura* accompagnata dalla lacerazione di alcune fibre della guaina della *corda magna*: nel farsi la *rottura*, il malato avea sentito un vivissimo dolore, nè più potette camminare; stette per alcuni giorni in letto, ma poi annojato, volle levarsi, e passeggiare; camminava con difficoltà, e con dolore, e vi volle un anno intero, prima che abbia potuto camminar liberamente. Queste due osservazioni però non danno una indubitata certezza, che quel piccolo tendine fosse veramente rotto, e quegli accidenti potevano dipendere da altre cause.

(*a*) *Loc. cit. pag.* 340.
(*b*) *Pratique moderne de la Chirurg. tom. IV. pag.* 380.

Pronostico dell'una, e dell altra *rottura del tendine di Achille.*

392. La *rottura completa della corda magna* guarisce più presto, piu facilmente, e più perfettamente, che la *incompleta*. Il Saltatore COCHOIX camminò dopo due mesi con ugual facilità, che prima. All'opposto la *rottura incompleta* è di più difficile, e più lunga guarigione, e per lo più vi rimane qualche incomodo nel camminare, ed ha ragione il PAREO, il quale non curò, che la *rottura incompleta*, di dire (*a*), *qu'il ne faut espérer entière guérison, ainsi au contraire dès le commencement faut prognostiquer, & prédire, qu'il restera toujours quelque dépression en la partie avec dépravation de l'action de la jambe, c'est à-dire que le malade clopinera toujours quelque peu, à raison que les extrémités du tendon rompu, ou relâché ne se peuvent jamais parfaitement rejoindre*. Anzi, se non fosse possibile colla debita situazione della parte di far cessare i sovra descritti accidenti (389.), sarebbe meglio di farne intera la recisione, che tosto cesserebbono (380.). Quella maggiore, o minor claudicazione, cui va soggetto il malato dopo la *rottura incompleta* della *corda magna*, nasce dall' aderenza, che contraggono i pezzi del *tendine rotto* alla propria guaina, in vece di unirsi perfettamente tra di se.

Cura secondo il PETIT per mezzo della *fasciatura circolare.*

393. Tutta l'arte, nella cura del *tendine di Achille* rotto, si riduce, ad avvicinare, e a mantenere a perfetto combaciamento i due estremi di esso *tendine*, finchè siansi riuniti per mezzo di un sodo, e perfetto *callo* (379.). Il PETIT (*b*) la prima volta, che ebbe a curare questo accidente in quel Saltatore, immaginò subito

(*a*) Alla fine del capo già citato.
(*b*) *Malad. des os. tom. II.*

subito una industriosa *fasciatura*, per cui ottenne una perfetta guarigione: applicò una *lunghetta* alla parte posteriore della gamba, la quale non solamente si stendeva dal poplite al calcagno, ma avanzava ancora di cinque, o sei dita trasverse ad ambi i suoi capi; con una fascia avvolta a un sol globo assicurò detta *lunghetta* per mezzo di *dolabri*, che si stendevano dalla pianta del piede fino al poplite; poi rovesciati i *capi della lunghetta* l'un verso l'altro, fece sì, che il piede stesse nella massima sua estensione, e così fece avvicinare il pezzo inferiore del tendine rotto al superiore, mentre che per la pressione, che la stessa *lunghetta* faceva al polpaccio della gamba, questo stesso pezzo o poco, o assai discendeva.

394. Ma siccome la descritta *fasciatura* richiede molti riguardi, perchè non sia fatta nè troppo stretta, nè troppo lassa, e le circonvoluzioni della fascia sono soggette a rallentarsi per leggieri cagioni, onde i due pezzi del *tendine* possono troppo facilmente scostarsi, lo stesso PETIT inventò in altre occasioni, che ebbe a curare la *rottura della corda magna*, un' altra ingegnosissima *fasciatura*, la quale e per la sua semplicità, e pel costante effetto, che produce, merita certamente la preferenza. Abbiasi una *fionda a quattro capi* (*Tav. III. fig. VIII.*), fatta di cuojo forte, e foderata di un cuojo più morbido, e più pieghevole: due de' suoi *capi* A siano alquanto più larghi degli altri B, e tanto gli uni, che gli altri abbiano a una delle loro estremità appese due corregge C C, e all' altra due fibbie D D. Nel mezzo della faccia esterna del *corpo dei capi più larghi* sia cucita, e come innicchiata una lamina di oricalco, da cui s' innalzino perpendicolarmente

Descrizione dell' *pianella* inventata dallo stesso PETIT per lo stesso uso.

due piccoli cilindri di acciajo, attraverso i quali passi un torno (*fig. X. A*), che si muova sul suo asse per mezzo di una chiave, o cavicchia quadrata, che serve di manivella (*fig. VIII. F*, e *fig. X. D*). Nel mezzo poi della faccia esterna del *corpo dei capi più stretti* sia cucita trasversalmente un' ansa dello stesso cuojo (*figura VIII. F*). Abbiasi inoltre una pianella (*figura IX. A*), dal cui calcagno si allunghi una correggia B, larga due dita trasverse più o meno, e tanto lunga, che arrivi fin oltre il poplite.

Maniera di applicarla.

395. Quando si vuol far uso di questa seconda *fasciatura* (393.), si applica il *corpo della fionda* nel mezzo della piegatura del ginocchio in modo, che i suoi *capi più larghi* siano superiori, e i più *stretti* inferiori, e che le loro estremità guarnite delle corregge siano volte verso il lato interno del ginocchio, e quelle, che sono guarnite delle fibbie, verso l' esterno. Coi *capi più larghi della fionda* si attornia l' estremità inferiore della coscia immediatamente al di sopra del ginocchio, fermandoli per mezzo delle due corregge, che si fanno passare nelle rispettive fibbie, e così coi *capi più stretti* si attornia l' estremità superiore della gamba al di sopra del polpaccio, assicurandoli nello stesso modo per mezzo delle corregge, e delle fibbie: la fodera di pelle morbida serve a impedire la ruvida, e dolorosa pressione, che farebbero sulla nuda cute il cuojo troppo duro, e le fibbie; e, per essere queste poste al lato esterno del membro non recano alcun incomodo al malato ne' muovimenti, che è obbligato di fare, e i grossi vasi trovansi liberi da ogni compressione. Applicata che siasi la *fionda*, si fa calzare al malato la *pianella*, di cui si trae la correggia lungo la parte poste-

riore

riore della gamba, facendola quindi passare nell' ansa di cuojo, che è alla faccia esterna dei *capi inferiori* della *fionda*, e andandola poi ad attaccare al torno. Quell' ansa serve a mantenere direttamente distesa dietro il *tendine di Achille*, e dietro il polpaccio la correggia, e facendo girare il torno per un certo verso si estende essa correggia, e con essa il piede, e conseguentemente si avvicina il pezzo inferiore del tendine rotto al superiore. Quando poi sono a combaciamento, si arresta il torno per mezzo di una ruota di acciajo a rocchetto (*fig. X. C*), ne' cui denti si fa entrare un elastro pur di acciajo (*ibid. B*). Con questo ingegno può la correggia essere tesa, o rilassata al grado, che si desidera, bastando per rilassarla di volgere il torno in un verso contrario.

Vantaggi, che si ritraggono dall' uso della *pianella*, che non si possono avere dalla *fasciatura circolare*.

396. Abbiam già detto (393.), che la *pianella* vuol essere preferta alla *fasciatura circolare* (392.); prima perchè può essere esattamente applicata da chiunque, ancorchè non troppo esercitato nella Chirurgia; poi perchè non fa nessuna eccessiva compressione sulle parti, su cui viene applicata, mentre l' altra comprime sovente di troppo. L' estensione, che si dà al piede colla *pianella*, è costante, ed invariabile, il che difficilmente si ottiene colla *fasciatura circolare*, massime se siamo obbligati di bagnarne le circonvoluzioni con liquori medicinali, per togliere gli accidenti, che accompagnano la *rottura del tendine*. Infine, essendo necessario, perchè i due estremi del *tendine rotto* esattamente si combacino, non solamente che il piede sia esteso, ma anche che la gamba stia piegata, difficilmente si può ciò ottenere colla *fasciatura circolare*, mentre colla *pianella* si ottiene facilmente, e sicuramente; e se v' è

tumore, infiammazione, o ferita, si possono applicare i convenevoli rimedj, senza fare alcun cangiamento alla *fasciatura*; e ognun vede di quanto vantaggio ciò sia, quando il *tendine* è stato tagliato da un colpo di falce, di sciabla, o altro simile strumento.

Descrizione del metodo usato dal MONRO sopra se stesso.

397. Il MONRO, subito che si fu accorto, che si era rotto il *tendine d'Achille* (387.), prese il piede malato colla mano destra, e lo estese forzatamente, premendo nello stesso tempo il polpaccio della gamba d'alto in basso, e in questa postura aspettò del soccorso. I Chirurghi, che ne intrapresero la cura, applicarono diverse *compresse*, e un' *assicella* sul collo del piede, e con un' adattata *fasciatura* proccurarono di mantenere il piede nella maggior estensione possibile; ma non avendo egli potuto soffrire questo *apparecchio*, fecesi fare una scarpa di tela forte, e aperta in punta, perchè le dita si trovassero in libertà; al calcagno di questa scarpa fece cucire una correggia, la quale, tratta di basso in alto dietro il *tendine rotto*, andava ad affibbiarsi a un mezzo stivaletto, che abbracciava il solo polpaccio della gamba. Questo stivaletto aveva per ciaschedun lato due ordini di occhielli, per poterlo allacciare più o meno. Preparata che fu la scarpa, e lo stivaletto, si fece avviluppare il piede, e la gamba con un pezzo di flanella, affumicata col vapore di benzoin; si mise poi la scarpa, e lo stivaletto, a cui affibbiò la correggia, e serrò, finchè il piede fu abbastanza esteso: lasciò in sito quest' *apparecchio* e di giorno, e di notte; solamente quando voleva dormire, aveva la precauzione di tirar davvantaggio la correggia, e di rallentar di tanto in tanto lungo la giornata lo stivaletto, acciocchè la gamba non gli gonfiasse.

Stette

Stette quindici giorni senza muovere la gamba, ma, passato questo tempo, incominciò a fare col piede alcuni muovimenti di flessione, e di estensione, che andò via crescendo a poco a poco, e che sospendeva, tostocchè sentiva il menomo dolore. Quando si mise a camminare, ebbe l' avvertenza di metter sempre innanzi la prima la gamba malata, e di appoggiarsi sopra una canna; non uscì di casa, che dopo sei settimane, e vi vollero cinque mesi, prima che abbia potuto riacquistare la pristina libertà di camminare: non vi restò al termine dei cinque mesi nè dolore, nè rigidezza, nè alcun segno sensibile dell' accidente occorsogli. Egli è chiaro, che la *fasciatura* usata dal MONRO è un' imitazione piu semplice della *pianella* del PETIT; non sapremmo però dire, se sia ugualmente sicura, e comoda.

Di quello del RAVATON.

398. Ancor più semplice; ma forse più comoda, e più sicura è la *fasciatura* praticata in simili circostanze dal RAVATON, la quale più si accosta alla pianella del PETIT. Ella è fatta di una scarpa aperta in punta, per lasciar libere le dita del piede (*Tav. III. fig. XI. A*): dal calcagno di questa scarpa si allunga una correggia C, la quale va a fermarsi a una fibbia attaccata nel mezzo di una cinghia E, che si è messa attorno l' estremità inferiore della coscia al di sopra del ginocchio B. Dalle parti laterali della scarpa partono due altre corregge, che vanno unirsi ai lati della correggia lungitudinale D D (*a*).

399. Nello stesso modo si dee curare la recisione della *corda magna* colla ferita dei sovrapposti

(*a*) Vedasi la *Pratique moderne de la Chirurgie par Mr.* RAVATON *tom. IV. pag.* 381.

vrappoſti integumenti, prodotta, come per lo più accade, da colpi di falce, o di ſciabla; ſolamente ſi dee medicare la ferita degl'integumenti, e delle altre parti, ſe ve ne ſono delle offeſe, ſecondo le indicazioni, che ſi preſentano, mentre con alcuna delle ſopra deſcritte *faſciature* (393., 396., 397.), eſcluſa però la *circolare* (392.), che in queſti caſi non può convenire, ſi tiene il piede diſteſo, e approſſimati gli eſtremi del *tendine reciſo*. Avvertaſi di mai non farne la ſutura (*a*).

Come ſi debba curare la reciſione del *tendine d'Achille*.

DELLE

(*a*) Tra gli *Opuſcoli ſcelti di Milano tom. IX. p.* 313. leggeſi una lettera del sign. Dottor Giuſeppe Baronio al celeberrimo sign. Michele Girardi, nella quale pretende, di farci credere, eſſerſi in un uomo riprodotta la *corda magna* dopo eſſere ſtata intieramente diſtrutta, e riprodotta *in modo, che non laſciò alcun difetto in tutt' i muovimenti al piede più comuni*. Ma chiunque vorrà leggere con attenzione la oſſervazione del sign. Baronio, ſarà ſubito inclinato a credere, che in quell'uomo altro non è ſtato diſtrutto dall'abbondante, e lunga ſuppurazione, che il molto teſſuto cellulare, e forſe anco la guaina del *tendine di Achille*; che queſto reſtato nudo, e ſcalzato contraſſe aderenze alle proſſime parti, onde ebbe origine la lunga difficoltà, che pruovò quell' uomo a camminar liberamente, benchè col tempo abbia riacquiſtata la libertà de' muovimenti. Quelle *fimbrie* di teſſuto cellulare, e della guaina macerate dal pus, che di tanto in tanto uſcivano dall'ulcera, ſono ſtate da lui preſe per pezzi del *tendine di Achille* tanto più facilmente, ch'egli crede, contro ciò che giornalmente vediamo accadere, *che alla ſuppuratoria conſumazione ſoggiace più facilmente un duro, e robuſto tendine, che la molle muſcolare ſoſtanza, e i nervi medeſimi*.



DELLE MALATTIE
DELLE OSSA
LIBRO TERZO,
CHE TRATTA DI QUELLE, CHE NE OFFENDONO LA STRUTTURA ORGANICA.

DELL' EXOSTOSI, E SPINA VENTOSA.

CAP. I.

400. LE malattie, per le quali viene particolarmente viziata la ſtruttura delle oſſa, ſi poſſono ridurre al difetto dell' azione organica di quelle parti, per le quali ſi mantiene la vita delle oſſa, ond' eſſe muojono, ſtando ancora la compage delle lor particelle, come nella *carie ſecca* (*ulcer.* 138.), o ſi diſſolvono anco in putredine, come nella *carie umida* (*ibid.* 139.), le quali malattie abbiamo eſpoſte nel *Trattato delle ulcere* (*artic. IX.* 137., *e ſeg.*):

In quanti modi poſſa eſſere viziata la ſtruttura organica delle oſſa.

o all'eccesso di essa sostanza cresciuta, o dilatata oltre la massa, l'ordine, o il volume naturale, come nell' *exostosi*, e nella *spina ventosa*: o finalmente nella perversione della loro figura, e consistenza, come nella *rachitide*, e nella *mollezza delle ossa*, le quali malattie, perchè sogliono generarsi le une dalle altre, non avendo differenza, se non per alcuni loro modi accidentali, tutte insieme considereremo, sviluppandone la loro successiva generazione.

Si accenna il modo, con cui le ossa si formano.

401. Le ossa dunque, perchè hanno una vita comune colle parti molli, come esse, crescono, si nutriscono, e possono dissolversi. Nella generazione delle ossa vedesi un muco, o una sostanza gelatinosa, la quale a poco a poco si condensa in una sostanza quasi cartilaginosa, il cui indurimento tanto cresce, che finalmente acquista la densità, e la durezza dell' osso (*a*).

402.

Formazione delle ossa lunghe.

(*a*) Tutte le *ossa lunghe* altro non sono da principio, che una spezie di *gelatina*; si cangiano quindi in *cartilagine*; nasce poi nella loro parte mezzana un *anello*, che è il primo a cangiarsi in *natura ossea*, il quale, a poco a poco allargandosi verso le due estremità, ne cangia la *parte cartilaginosa* in una sottile *crosta ossea*. Le loro *episisi*, che sono interamente *cartilaginose* nel principio, negli uni più presto, e negli altri più tardi, incominciano a formare un *nocciuolo osseo* nel loro centro, il quale, insensibilmente crescendo, fa cangiare infine tutta l' *episisi* in *vero osso*, eccetto la crosta cartilaginosa, che ne veste la superficie. I loro vasi nutritizj, cioè le arterie accompagnate dalle vene, sono assai grossi, e s'insinuano per un proprio canale nella parte mezzana dell' osso, d'onde portansi obbliquamente al midollo. Queste arterie sono state ottimamente descritte, e delineate dall' ALLERO (*icon. anatomicar. Fascic. V.*) dove descrive quelle del femore, della tibia, e della fibola, e quelle dell' omero, del radio, e del cubito nel *Fascic. VI.* Gli stessi vasi divisi per lo più in due tronchi si portano anche alle due estremità dell' osso,

402. Il *callo* per un tal muco incomincia, ed a quel modo cresce, e s'assoda (404.): così produconsi concrezioni ossee su parti molli. Nella macchina Papiniana le ossa in gelatina si dissolvono. Un pezzo di femore, o di qualunque altro osso, immerso in due terzi d' acqua comune, con un terzo di spirito acido si ammollisce, diventa cartilaginoso, e finalmente non

Osservazioni, che compruovano l'indicata formazione delle ossa.

mandano pure dei rami lunghi tra le lamine, e le fibre dell' osso: altri ritornano nell' osso dallo stesso midollo, scorrendo negl' intervalli delle lamine. Sonvene non pochi, che nascono dal perioshio.

Nel feto ancor tenero la *ossa piane*, come le ossa del cranio; e tra le altre il frontale, altro non pajono che una membrana: su questa nasce poi un mucchio di granelli ossei, separati gli uni dagli altri per grandi intervalli, tutti riempiuti da una materia molle. Quelle molecole ossee poi cangiansi in tante *fibre*, che formano una spezie di rete porosa, e dirette tutte quai raggj verso i margini dell' osso: quelle fibre sono tutte flessibili nel cominciamento, ma non distintamente *cartilaginose*. A poco a poco, mentre la flessibilità si mantiene verso i margini, divengono sode, e più dure nel centro, e già si distingue in alcuni luoghi la natura ossea, continuando negli altri l'apparenza membranosa. Nel centro, ove comincia l' *ossificazione*, penetra l'arteria principale nutritiva, e qualche volta più d' una. Dall' arteria centrale spargonsi poi verso la circonferenza diversi rami, e le fibre ossee sempre più si allungano, finchè abbiano percorso tutto il piano dell' osso: dove le ossa soffrono maggior pressione, ivi presto si ragguagliano, e si fan dure, come al di sopra delle orbite. Ai margini le *ossa piane* hanno una semplice lamina, la quale nello stesso feto maturo è sovente ancora interrotta da intervalli membranosi; il numero delle lamine cresce quanto più ci avviciniamo al centro, sicchè le *ossa piane*, come le *lunghe*, sono in generale più spesse, e più dure nella loro parte mezzana, che alle estremità.

Formazione delle ossa piane.

Le ossa adunque sono nell' embrione una *gelatina*: da questa si genera la *cartilagine*, o una sostanza a lei vicina: dalla cartilagine il *centro osseo*, da cui si

non vi rimane, se non un tubo membranoso (*a*); ma nel fondo del vaso si trova il sedimento della sostanza calcaria, la quale è caduta dalla cellulosità delle membrane, entro le quali era contenuta. Le *cacochimie* dissolvono i *calli*, quantunque antichi, locchè frequentemente accade negli *scorbutici*. Il SALZMANNO nella sua *Dissertazione degli articoli analoghi cap.* 2. racconta

---

allungano le *fibre*, *e le lamine ossee*; questi cangiamenti si fanno dallo spandimento d'una materia calcaria, che dicesi *suco osseo*.

Nè le une, nè le altre sono formate dal *periostio*.

Il celebre DU-HAMEL ha voluto dimostrare con sette *Dissertazioni* inserite nell' *Accademia Reale delle Scienze di Parigi* per gli anni 1741, 1742, e 1743. che le ossa siano formate dal *periostio*; ma questa opinione sembra atterrata dal solo riflettere, che il *periostio* nel feto, quando le ossa altro non sono ancora, che una specie di glutine, è sottilissimo, simile a una tela di ragno; che in quel tempo è pochissimo aderente all' osso, e che l' osso ne può essere spogliato senza la menoma lacerazione, come se si traesse una calzetta. A misura che si perfeziona l' osso, il *periostio* si fa più spesso, e più celluloso, e più aderente all' osso, nè mai vi si possono scoprire distinte fibre, neppur delle lungitudinali, se non quelle, che gli sono date dai tendini, che in esso s' impiantano.

(*a*) Il RUISCHIO (*thesaur. anatom. VI. num.* 13.) dice, che, avendo tenute le coste di un cadavere in macerazione in un liquore acido, divennero molli, e flessibili; lo stesso poi osservò di altre ossa (*thesaur. maxim.* 164., & *thesaur. nov. n.* 129.). La stessa cosa egli ripete negli *Avverf.* 2. *cap.* 6. L' HUNAULD (*Acad. Royale des Sciences ann.* 1742.), il FAUCHY, e il GEOFFROY narrano di due cucchiai d' avorio divenuti molli, è flessibili, l' uno per essere stato smenticato nel latte, e l' altro nella senapa. Le stesse ossa dell' HUNAULD, messe in macerazione nell' acqua, ridivennero sode, e nuovamente molli nell' aceto. S' indurarono anche co' bagni aluminosi. Vedansi anche le sperienze fatte dall' HERISSANT, riferite nella stessa Accad. anno 1758.

conta d'un soldato, a cui, otto mesi dopo la riunione della *frattura della tibia*, per una febbre acuta fu disciolto il *callo*, e nuovamente gli si assodò, cessata la febbre. Il ROLFINCIO (a) vidde sciogliersi il *callo d'una frattura del femore*, facendolo bollire nell'acqua: il DU-HAMEL nella seconda *memoria* (b) scrive, d'aver potuto sciorre il *callo* collo stillicidio di acqua, e di averlo riconglutinato, facendo bollire l'osso fratto nella lisciva.

Come si separi, e s'induri il *suco osseo*.

403. Or, poste queste cose di fatto (401., 402.), vedete, come si possa aggiugnere materia più, o meno densa, e dura ad un osso, perchè si faccia un *tumore*, come possa ammollirsi, piegarsi, incurvarsi ec.: esso muco, che diventa poi sostanza calcaria, si separa da quelle arterie, che penetrano non meno il corpo dell'osso, che il periostio (401. *not.* (d)), non altrimenti, che la bile dal fegato, la urina dai reni ec.: si raccoglie poi nella cellulosità del periostio (c), e forma l'osso, come dal suco della terra la corteccia, l'alburno, e le altre parti della pianta si formano; ma quel muco è d'una specifica natura calcaria, come è d'una specifica natura saponacea la bile ec. La consistenza, che acquista, forma la sodezza dell'osso.

404. Quando un osso è stato rotto, vedesi attorno la *frattura* superiormente, ed inferiormente

mente

(a) Vedasi il Sepolcreto del BONNET *sect. V. observat.* 1. §. 8.

(b) *Acad. Roy. des Sciences de Paris ann.* 1741.

(c) Quando qui l'Autore dice, che il suco osseo si raccoglie nella *cellulosità del periostio*, si dee intendere della cellulosità di questa membrana, che si spande, e si diffonde nella stessa sostanza dell'osso, non già tra le lamine dello stesso periostio, come credono i fautori dell'opinione del DU-HAMEL.

Come si formi il *callo*.

mente gonfiato il perioſtio, entro le cui cellule da principio ſi raccoglie il muco, per riſtaurare l' oſſo, aſſodandoſi; ma talvolta ancora ſi ſpande in dentro, e in fuori attorno l' oſſo, onde le irregolarità, e le deformità de' *calli* (*a*)

Nomenclatura, e natura de' diversi *tumori oſſei*.

405. Sino che dura quella mucoſità nella celluloſità del perioſtio, o tra queſto, e l' oſſo, il *tumore*, che appare fuor di natura, diceſi *gomma*: quel muco però può eſſere più, o meno denſo, e avvicinarſi alla natura calcaria, ſenza averla perfettamente acquiſtata, ed allora con alcuni ſi potrà nominare *toſo*; *exoſtoſi* (*b*), ſe la creſcenza ſia finalmente divenuta oſſea affatto ſopra una delle faccie dell' oſſo; che altri vogliono chiamarla *iperoſtoſi*, quando ſia creſciuta attorno la periferia d' un oſſo cilindrico.

Definizione, ed etimologia della *ſpina ventoſa*, e della *pedartrocace*; e come queſte malatie ſi facciano.

406. L' eccesso dunque della ſoſtanza mucoſa, ed oſſea, forma una *gomma*, o l' *exoſtoſi* (405); ma alcune volte il *tumore* è fatto dalla ſola dilatazione, o dallo ſpandimento della ſoſtanza oſſea preeſiſtente, come ſe l' oſſo foſſe ſtato gonfiato, ed allora diceſi *ſpina ventoſa*; *Pedartrocace* la nominò il SEVERINO da *pais paidos* fanciullo, *artron*, articolo, *cache*, vizio, perchè più frequentemente ſi oſſerva agli articoli de' fanciulli; ma tale dilatazione, o ſpandimento non può accadere, ſe prima non è ſtata diminuita, per lo inceppamento degli umori mucoſi, ed oleoſi, la coerenza delle laminette, dalle

(*a*) Vedanſi la Diſſertazione del BOEMIRO *de oſſium callo*, quella del DETHLEF ſullo ſteſſo argomento, e gli ſperimenti *de novorum oſſium in integris, aut maximis deperditionibus regeneratione* del sig. Michele TROJA.

(*b*) I veterinarj danno con ragione il nome di *ſoproſſi* all' *exoſtoſi*.

dalle quali è composto l'osso; avendo io messi nelle stufe ossa, a quel modo gonfie, e dilatate, dopo l'evaporamento di quegli umori, ho veduto sovente l'osso restituito al suo naturale volume.

407. L'esempio della *spina ventosa* (406.) ci dimostra, come una forza interna dell'osso possa dilatarlo; ma abbiamo ancora altri esempj, come la sostanza stessa ossosa, crescendo nella cavità dell'osso, abbia potuto dilatarne le pareti esteriori; potremmo dunque dividere l'*exostosi* in *interna*, ed *esterna*, cioè a dire, sebbene si vedano le ossa cilindriche nell'ordine naturale crescere a strati successivi, per apposizione esteriore di parti (talmente, che negli animali, che crescono, quando lor sia stata data, e tolta interpolatamente la *robbia*, si vedono gli strati successivamente rossi, e bianchi, bianchi, e rossi, secondo che loro fu data in que' varj tempi, o tolta la *robbia*); niente di manco vediamo, che per ogni parte dell'osso, dove sono le arterie, le quali possono separare il sugo osseo, la sostanza ossosa può crescere.

Distinzione dell'*exostosi* in *esterne*, e in *interne*.

408. Dalle ossa piane, scoperte dal periostio, squamate, o che si forino col trivello, vedonsi allungare bottoncini molli, spugnosi (*ferit.* 215., 216.), entro i quali, poichè sono cellulosi, si addensa quel muco, diventa cartilaginoso, e infine osseo. Ne' cranj d'uomini risanati di ferite, penetranti nel capo, alcune volte si trovano strati, o squame ossee tra la dura-madre, ed il cranio, le quali non hanno alcuna unione nè coll'una, nè coll'altro, e giaciono anco lungi dalla ferita dell'osso, dalla quale però ha dovuto gocciolare il sugo osseo (*ferit.* 13.); infine il RUISCHIO nel *tesoro anatomico IX.* descrive una tibia tutta soda, senza cavità, per-

Osservazioni, che pruovano potersi fare delle exostosi tanto internamente, che esternamente all'osso.

chè fosse stata riempiuta da un suco osseo, che si era condensato nel suo vuoto, e tra le sue fibre, e nella *centuria delle osservazioni anatomico-cerusiche pag.* 171. ha data la figura d' un cilindro d' osso, il quale era contenuto in una tibia cariosa, e nella *tavola* 2. *del tesoro decimo* ha rappresentato un cubito, il quale ne conteneva un altro, dal quale era affatto separato. La stessa cosa ho io veduto in un omero appresso il sign. MORAND, e nel *III. tomo della storia naturale del Gabinetto del Re di Francia pag.* 94 è descritta un' *exostosi del femore*, entro cui è contenuto un pezzo d' osso cilindrico.

Come si formino tali *exostosi*.

409. Non crederei però, che que' pezzi d' osso (408.) fossero cresciuti quivi dentro, ma piuttosto, che siansi separati dal corpo dell' osso per la infeltrazione del suco osseo, il quale abbia penetrato tra le lamine. In fatti altre *exostosi* si trovano ne' sopraccitati Autori, nelle quali la sostanza ossea in dentro, e in fuori era cresciuta, e nella spessezza stessa dell' osso, che aveva acquistata maggiore densità, e peso, locchè dimostra evidentissimamente, che il muco può separarsi, e rappigliarsi in ogni parte dell' osso, e formare l' *exostosi* (*a*).

410.

(*a*) Nominasi *carie secca* (*ulcer.* 138.), quando una porzione d' osso, restata priva di nutrimento, si dissecca, e muore; se l' osso è secco, e mortificato per una certa estensione, o in tutta la sua spessezza, *necrosi dell' osso* la dicono i moderni Cerusici. Fassi allora dalla Natura nell' osso quel, che abbiamo detto, parlando della *cancrena secca*, farsi nelle parti molli, cioè una linea infiammatoria, che separa le parti molli dalle prossime vive. Questa separazione è operata dall' azione organica de' vasi sanguigni, che scorrono nelle parti sane dell' osso, e la parte separata diviene un corpo estraneo, che o la Natura

410. Il celebre Petit *nel II. tomo delle malattie delle oſſa cap.* 16. dice, che egli è raro, che un oſſo, creſciuto in *exoſtoſi*, conſervi la ſua naturale conſiſtenza; egli aveva ſegate alcune *exoſtoſi* con facilità, perchè l' oſſo era divenuto ſpugnoſo, altre non aveva potuto ſegarle con eguale facilità, perchè avevano acquiſtata una maggior durezza; alcune medeſimamente reſiſtendo più, che l' avorio. Nell'

Si annoverano le differenze oſſervate nella conſiſtenza, forma, e volume delle varie *exoſtoſi*.

T 2 eſame

ſteſſa eſpelle, o che biſogna eſtrarre coll' arte. Le ſopra riferite ſtorie di cilindri oſſei trovati nella cavità midollare d' altre oſſa, ordinariamente col gonfiamento, o colla carie dell' oſſo contenente, debbonſi rapportare alla *necroſi dell' oſſo*, come con ſagace giudizio le rapporta il Bertrandi, cioè negli addotti caſi o il male riſiedeva nella cavità midollare, e allora diſtrutto, o putrefatto il midollo, e con eſſo il perioſtio interno, tolto così il nutrimento alle lamine interne dell' oſſo, queſte ſi diſtaccarono dalle eſterne, e ſe ne ſepararono, formando in quella cavità un altro cilindro oſſeo affatto iſolato; oppure il male occupava la ſuperficie eſterna dell' oſſo, e n' era guaſto il perioſtio eſterno, e allora tolto il nutrimento alle lamine eſterne, deſſe ſi ſepararono dalle interne, e in forma di cilindro ſi eſtraſſero, rimanendo contuttociò l' apparenza, e la forma dell' antico oſſo, rappreſentata dalle lamine interne, che ſi conſervarono, e che pel maggiore nutrimento, che ora ad eſſe viene, maggiormente gonfiarono. Ed ecco in che modo ſi poſſono ſpiegare le maraviglioſe riproduzioni o di oſſa intere, o della maſſima loro parte, delle quali tanti eſempj ſi leggono negli Autori, e che ſono ſtati aſſai moltiplicati in queſti ultimi anni. Giobbe Meekren (*obſervat. medico-chirurg. cap.* LXIX.) dice, di aver eſtratto intiero tutto l' omero deſtro, *motu integro permanente*, perchè un altro omero ſi rigenerò al ſuo luogo, e quì fa pure menzione di quattro altri caſi conſimili, in tre de' quali una grande porzione del femore, e nel quarto dell' omero è ſtata rigenerata. Nel *primo Tomo de' ſaggj d' Edimborgo* leggeſi di una fanciulla di ſette anni, a cui ſi riproduſſe la tibia, dopo eſſerne avan-

esame di varie *exostosi*, segando l'osso, dice d'aver più volte osservato, che non avevano in ogni lor parte una eguale consistenza; alcune erano più molli esternamente, e più dure internamente; altre allo 'ncontrario, ma la durezza, e la mollezza erano sempre fuor di natura, in alcune vi si trovò una sostanza carnosa, altre erano piene d'una mucilaggine, altre di pus, altre di sanie; si sono vedute alcune

---

zata superiormente una sola porzione lunga tre dita trasverse, e inferiormente un dito trasverso, e mezzo; nientedimanco la fanciulla guarì perfettamente, e potè poi camminare, ballare, e saltare, come se mai non avesse avuto alcun male a quella gamba. Nel *V. tom. dell' Accad. di Chirurg. a pag.* 356 è riferita un'osservazione del LE-GUERNERY, il quale separò con poca forza in una donna la porzione destra dell' osso della mascella inferiore, stendentesi dall' origine delle apofisi condiloidea, e coronoidea di quel lato fin dirimpetto allo spazio, che separava il primo dal secondo dente molare del lato sinistro; e malgrado questa gran perdita, la mascella potè poi eseguire tutte le sue funzioni. *A pag.* 361, poi il DANGERVILLE dà la storia della clavicola sinistra rigeneratasi per intero, sicchè il malato potette poscia eseguire liberamente tutt' i muovimenti del braccio: la nuova clavicola rassomigliava assai bene alla vecchia, se non che era alquanto più appiattita, e meno rotonda nel suo corpo.

Riflessioni sulla pretesa rigenerazione delle ossa secondo le sperienze fatte dal signor TROJA.

A queste pretese riproduzioni d'ossa intere, o della minima parte di un osso, fattesi per le sole forze della Natura, deonsi anche riferire le proccurate coll'arte dall'espertissimo sign. Michele TROJA, esposte al pubblico nel suo libro già più d'una volta citato *de novorum ossium regeneratione*. Dopo aver egli narrato, di aver veduto rigenerarsi in un giovane un pezzo del corpo della tibia lungo quattro pollici, il quale erasi separato per una grave *frattura comminutiva*, e indicate simili storie rapportate dal LA-MOTTE (*Traité complet de Chirurg. tom. IV. p.* 264), e dal RUISCHIO (*oper. omnium tom. I. pag.* 171), e un'osservazione del DU-HAMEL (*VII. Mémoire sur les*

alcune *exostosi*, che avevano una corteccia dura, come quella dei denti, ed erano internamente più spugnose, che le epifisi nel loro stato naturale. Alcune volte s' osservano molto elevate dal corpo dell' osso, col quale hanno pressocchè nulla aderenza; altre avendo un corpo, ed una convessità grande, non istanno attaccate all' osso, che per una base strettissima, altre infine sono piatte, e molto distese, e pajono l' incro-

T 3 stamento

---

os Acad. des Sciences ann. 1743.). il quale vide in più fiate in una fanciulla separarsi quasi tutto l' omero, *qui fuit ita reproductus, ut nec breve, nec deforme brachium relinqueretur*, adduce moltissime sperienze da se fatte con molta circospezione, e sagacità, dalle quali risultò, secondo lui, che, estraendo da tutto il tubo midollare di un colombo, o di un cane il midollo, e distruggendone il periostio interno, e poscia riempiendo quel tubo di filaccica spintevi con forza, nello spazio di sette, dieci, o dodici giorni, negli uni più presto, e negli altri più tardi, si forma esternamente attorno l' antico osso un nuovo osso più grosso del primo colla sua epifisi, a cui si attaccano e ligamenti, e tendini, e muscoli, e che l' osso antico trovasi dentro il tubo del nuovo osso affatto isolato, e impicciolito; che tra esso, e la faccia interna del nuovo si genera una membrana rossa, polposa, e spessa, in cui si osservano distinti i vasi sanguigni, come pure dentro la sostanza dal nuovo osso, apparendo larghi i fori, per cui detti vasi dall' esterno penetrano nell' osso fino a quella membrana.

Quando poi, in vece di vuotare il canal midollare del suo midollo, scalzava una certa porzione dell' osso in tutta la sua circonferenza del periostio esterno, trovava riempiuto il canale midollare da un nuovo osso per tutta quella estensione, in cui il periostio esterno era stato tolto, e gonfia superiormente, e inferiormente la porzione dell' antico osso, che si era lasciata intatta, mentre la scalzata del periostio era secca, e morta. Queste sperienze, diciamo, non pruovano già una nuova rigenerazione d' ossa; ma solamente nel primo caso, che le lamine

ftamento dell' offo, dal quale poffonfi facilmente feparare.

Differenze della *fpina ventofa*.

411. Le pareti della *fpina ventofa* fono più, o meno fpeffe, o rare, che alcuna volta, come fi fono dilatati gli fpazj delle laminette, fi trovano riempiuti di foftanza tofacea, o cartilaginofa, oppure trovanfi vuoti, ed è porofo, e reticolare quell' apparente crefcimento d' offo, o i pori, e i vuoti della reticella fono riempiuti di fungofità, ma fi può penetrare collo fpecillo entro la cavità dell' offo. 412.

---

interne dell' offo, rimafte prive di vita per la deftruzione del midollo, e del perioftio interno, fi fepararono dall' efterne, e fi raccolfero in forma di cilindto dentro il tubo midollare; mentre le efterne, che rimafte erano intatte, e che anzi ricevevano ora maggior nutrimento, gonfiarono, e diedero l' apparenza d' un nuovo offo. Così nelle altre fperienze, in cui diftruffe il perioftio efterno, morirono le lamine efterne, e fi feccarono, mentre le interne crefciute, e gonfie per la fovrabbondanza del nutrimento, riempirono il canal midollare.

Il sign. Troja, nella perfuafione, in cui è, che fiafi veramente fatta una generazione di nuove offa, è d' avvifo, che quella nuova membrana, la quale compare tra l' offo nuovo, e l' antico, che ifolato fi trova dentro il tubo midollare, fia la lamina interna del perioftio efterno, e che confeguentemente la nuova offificazione fiafi fatta tra le lamine di effo perioftio. E perchè vide, che quella membrana fi avanzava fuperiormente tra l' epififi del pretefo nuovo offo, e l' eftremità fuperiore del vecchio; egli penfa, che detta epififi fiafi feparata dall' antico offo, e aggiunta al nuovo, e contro ogni offervazione anatomica fi perfuade, che il perioftio nello ftato ordinario delle offa, non copra già efternamente le epififi delle offa, ma fi cacci tra effe, e il corpo dell' offo; mentre egli è certiffimo, che detta membrana non s' interpone in neffun modo tra l' epififi, e il corpo dell' offo, ma vi paffa fopra, e va a formare le capfule delle articolazioni. Quella nuova membrana altro non è, che il teffuto cellulare del perioftio efterno, che ognun fa cacciarfi dentro la foftanza di tutte le offa (417.).

412. Or se considereremo le cause, le sedi, e le progressioni di queste malattie (*dal n.* 405. *al* 412.), facilmente potremo spiegarne le loro diversità: la *gomma* (405.), e conseguentemente l' *exostosi* (*ibid*) possono seguire alla contusione, o lacerazione del periostio, nel cui scioglimento si faccia la sede al muco, che vi si possa spandere, dappoichè per l'adesione, e la resistenza, che vengono mancare. del periostio, esso muco non venga più contenuto ne' termini dell' osso; in simil caso la *gomma*, e l' *exostosi*, che ne verrà conseguentemente, non saranno, se non come quello spandimento di suco osseo, per cui si fa il *callo nelle fratture* (402., e 404.), e sovente per la stessa cagione vediamo crescere l'*exostosi* per la contusione dell' osso, quando il Cerusico non abbia saputo moderare, e contenere lo spandimento del suco osseo. Le cagioni interne possono essere le *cacochimie scrofolosa*, *rachitica*, *venerea*, *scorbutica*, *cancerosa*. Nella *cacochimia scrofolosa* abbondano il glutine spontaneo, e la mucosità, come abbiamo dimostrato nel *Trattato de' tumori* (413., e 415.). Lo stesso vizio s' osserva nella *cacochimia rachitica* (vedete il *capitolo seguente*): dunque può a poco a poco (nè mai, se non in lunghissimo tempo si producono le *gomme*, l' *exostosi*, o le *spine ventose*), esserne inzuppato il periostio, sicchè si debba distaccare dall' osso, essere dilatate le lamine di questo, trapelare lo stesso umore attraverso delle arterie dell' osso, e, quivi sulla sua superficie condensandosi, formare la *gomma*, ed infine l'*exostosi*; oppure l' abbondanza, la viscidità della linfa, l' acquosità del midollo ammollire, dilatare le lamine, e produrre la *spina ventosa*: nella *cacochimia venerea* appariscono

Cagioni delle *gomme*, dell' *exostosi*, e della *spina ventosa*.

riſcono molti ſintomi, i quali col tempo producono riſtagnamento d'umori; e come perpetuamente ſi ſepara il ſuco oſſeo, quando eſso venga riſtagnare, e perdere ſua fluidità, potrà facilmente produrre la *gomma*, o l'*exoſtoſi*: l'acre, che abbonda nella *cacochimia ſcorbutica*, e nella *canceroſa* produce anch' egli facilmente il condenſamento degli umori bianchi, e ſe queſto ſi determina ad un oſso, o ad una parte di eſso, vi potrà produrre gli ſteſſi effetti.

Perchè tali malattie prodotte da cagioni interne ſi facciano piuttoſto in un luogo, che in un altro.

413. Creſcimenti calcarj vediamo produrſi in ogni parte, e ne abbiamo moltiſſimi eſempj nelle arterie (*a*), ſui viſceri, nelle ſteſse guaine de' tendini ec., la determinazione poi ad una parte piuttoſto, che ad un'altra, come perchè gonſi la clavicola ad uno, ad un altro la tibia, a queſto la falange d'un dito, ad un altro un oſso del cranio, ſe ſi oſaſse conghietturare da qualche abito ſingolare di quella parte, perchè foſse più atta ad eſserne offeſa, non ſi potrebbe però dimoſtrare anticipatamente; egli è ben vero, che alcuna volta, data una tale *cacochimia*, per leggieriſſima cagione eſterna ſi produce la *gomma*, o l'*exoſtoſi*, che ſenza quella diſpoſizione univerſale non ſarebbeſi creduta poſſibile.

In quali regioni delle oſſa, e in quali ſoggetti accadano più frequentemente.

414. L'*exoſtoſi*, l'*iperoſtoſi*, le *ſpine ventoſe* ſi ſono vedute naſcere in ogni parte di oſso, in ogni oſso, e in ogni età, nello *ſcorbuto* medeſimamente ſi ſono veduti gonfiare i denti (*ulcer.* 115.); ma più frequentemente ſi oſſervano tali malattie alle eſtremità ſpugnoſe delle oſsa, attraverſo le quali può più facilmente paſsare il ſuco oſseo, ove le arterie ſono più polpoſe,

(*a*) Vedaſi la not. (*b*) del num. 13. del *Trattato delle ferite*.

polpose, le lamine dell' osso meno compatte, e sode, il perioſtio meno aderente, e fermo, ed ove gli umori d' ogni sorta maggiormente abbondano, e perciò dovranno anche più facilmente accadere ai fanciulli, o giovani, che hanno gli umori bianchi glutinosi, e vappidi, le fibre più floſce, e molli, e se accadono negli adulti, per lo più s' osserva una *cacochimia scorbutica*, *venerea*, o *cancerosa* di sommo grado.

415. Le *exostosi*, che si vedono sopra il corpo dell' osso, sogliono essere sopra quelle ossa, che non sono coperte da muscoli, la pressione de' quali potrebbene impedire il crescimento. Tali sono le ossa del cranio, il margine inferiore della mascella, la faccia anteriore della clavicola, lo sterno, le costole, dove giaciono sotto gl' integumenti, il lato superiore del radio, l' inferiore del cubito, la faccia interna, e piana della tibia ec.; ma per la diversità del grado della cagione interna, che ha promossa, o mantenuta la *gomma*, o l' *exostosi* (nè que' gradi sono sempre gli stessi), il rappigliamento del muco, l' addensamento della sostanza calcaria possono farsi più celeramente, o più lentamente, più tenacemente, o più debolmente; quindi quelle diversità di muco, di sostanza spugnosa, più. o meno compatta, e soda.

In quali ossa i *tumori ossei* facciansi anche sul corpo dell' osso, e perchè.

416. Quando si esamina un osso, dopo d' averlo calcinato, si osservano reticoli, squame, e canali, che prima non si vedevano: ne' crescimenti delle *exostosi* le fibre si producono per lo più irregolarmente fuor della periferia dell' osso, che n' è guastato il modello, e tanto più si fanno irregolari, quanto più crescono, ed in minor tempo; le pressioni non sono più eguali, che lor manca la norma pel vizio della guaina,

Si spiegano le tante diversità di volume, e di figura, che si osservano ne' diversi *tumori ossei*.

guaina, cioè del perioſtio, quindi le reticelle; i vuoti, ed i mucchj ſparſi ſenz' ordine, che alcune volte rappreſentano elegantiſſimi *ſtalactiti*; immaginiamoci nel gonfiamento della *ſpina ventoſa* le inclinazioni, e le diſtanze, che debbono prendere le *lamine piatte*, le *corrugate*, e le *reticolari* della compage oſsea, e non ci ſembreranno ſtupende le immagini elegantiſſime delle *exoſtoſi*, e delle *ſpine ventoſe*, che ſi trovano appreſso il RUISCHIO, il BIDLOO, il CHESELDEN, il TRIOEN, ed altri (*a*); tutto ciò potrà eſsere, quando il muco, o la ſoſtanza calcaria oſsea vengono ſoprabbondare nelle *exoſtoſi*, o *iperoſtoſi*.

In qual modo l'*exoſtoſi*, e la *ſpina ventoſa* poſſano eſſere complicate di *lipoma*, *ſarcoma*, e di altre ſimili creſcenze molli.

417. Ma, ſe il *lipoma* (*tumor.* 385.), o il *ſarcoma* (*ibid.* 511.) le accompagnano, cioè ſe la membrana celluloſa, che s' inſinua tra tutti i vuoti, che laſciano tra loro le ſquame, e le reticelle delle fibre oſsee dilatate, ſi riempie anch' eſsa di ſughi bianchi, o di olio midollare, gonfia, e ſi ſpande tra quelle, le dilaterà, le innalzerà ſempre più, uſcirà fuori, e formerà un *fungo*; quì ſi vedranno mucchj di ſquame, che ſtanno ancora unite inſieme, là altre ſeparate, ed ammollite; quì il muco ſarà fatto cartilaginoſo, in altro luogo le lamine, e le fibre ſaranno molli, e friabili, e la maſsa dell' *exoſtoſi*, come anco della *ſpina ventoſa*, a cui poſsono infine aggiungerſi tali cangia-

(*a*) Si può anche vedere nel tomo V. dell' Accad. Reale di Chirurgia *a pag.* 338. *le Mémoire ſur quelques exoſtoſes de la mâchoire inférieure par Mr.* BORDENAVE, dove nella tav. X. è rappreſentata una groſſiſſima *exoſtoſi* di queſt' oſſo, che ſi ſtendeva da un angolo all' altro della maſcella, allungavaſi ſotto il mento, e in ſu dietro le ſue braccia: diſtaccata dall' oſſo, e nettata da tutte le parti molli ella peſava tredici once, e mezzo.

cangiamenti colla dilatazione, scomponimento, e ruina delle squame, o fibre ossee, diverrà confusa, e caotica, tanto più, quando gli umori, divenuti settici, e rodenti, avranno distrutte le une, ammollite, attenuate le altre, la cellulosa sempre più spandendosi, e gonfiando, piena di sostanza *steatomatosa*, *ateromatosa*, o *polipposa*, di sanie, e d'icore, onde quel *cancro divorante dell' osso*.

418. Il PETIT nell' *Opera citata* (*a*) descrive una *exostosi*, o *spina ventosa* sulla tuberosità della tibia, la quale conteneva una sostanza carnosa nella sua corteccia ossea, come il cervello è contenuto nella calvaria. Io ho veduto pur anco sulla tibia d'una donna un *fungo*, il quale esciva grosso, come il capo di un fanciullo, dalla screpolatura d'una *exostosi* cava.

Esempj di tali *osteo-sarcomi*.

419. Ma perchè infiniti possono essere gli abiti, e le figure delle *exostosi*, e delle *spine ventose*, per quelle maravigliosissime, che potreste vedere, o che vi fossero raccontate, vi basti la seguente, rapportata dal DUVERNEY *tom. II. pag.* 491. Fu questa trovata sul femore d'un uomo, ed era lunga un piede, e sette pollici; nella sua maggior dilatazione aveva due piedi, ed alcune linee di circonferenza, pesava 20. libbre; cominciando dalla scissura posteriore delle ossa ilj, terminava a poca distanza dal ginocchio, la sua figura rassomigliava ad una cornamusa; alla parte esterna era ineguale con diverse eminenze, e solchi; le estremità del femore si osservavano di figura naturale, come anco i due terzi del suo lato interno, ed inferiore, il quale però era stato dal peso del tumore inclinato in dentro, ed i muscoli sopra di esso erano

Osservazione del DUVERNEY d'una grossissima, e straordinaria *exostosi del femore*.

(*a*) *Traité des maladies des os tom. II. pag.* 388.

erano appiattiti, dilatati, che l' avvolgevano; come se fossero state aponeurosi; avendo aperta una sì vasta *exostosi*, n' uscirono 5., o 6. pinte d' un liquore sanguigno. La cavità era distinta in varie cellule di grandezza diversa, le quali comunicavano insieme; alcune erano cartilaginose, altre membranose, altre ossee, ed alle lor pareti eravi attaccata una materia, come colla fusa, esse pareti in alcuni luoghi avevano la spessezza di sei linee, in altri di quattro, ed in altri di una linea e mezzo: il capo del femore, quantunque avesse la figura, e grandezza naturale, internamente si trovò corroso, e vuoto; abbiamo detto (412.), che i crescimenti delle *exostosi* sono per lo più lentissimi, e questa era giunta a tanta grandezza in quattordici anni.

Esempj di *exostosi* in quasi tutte le ossa del corpo sulla stessa persona.

420. Come per l' esorbitanza della pinguedine si produce la obesità, così può essere eccessiva la separazione del suco osseo, che occupi tutta la lunghezza d' un omero, d' un femore, o d' una tibia: sicchè una *iperostosi* (405.) vi sia ramosa, allungata, irregolare, non che un globo, o crescenza limitata, anzi per tutte le ossa una tale esorbitanza è stata osservata; al *numero* 474. *delle Transazioni filosofiche dell' anno* 1741. Gioanni COPPIN ne rapporta il seguente stupendissimo esempio. Guglielmo CLARCH, povero uomo, *dice egli pag.* 278, all' età di otto anni cominciò lagnarsi d' una rigidezza di tutte le articolazioni, la quale crebbe a gradi a gradi, sicchè fu fatta un' *anchilosi* continua di tutte le ossa, e gli umori di quell' uomo erano stati sì disposti all' ossificazione, che nessun osso aveva conservata la sua figura naturale, avendo gettate per ogni verso ramificazioni, e tuberosità ossee irregolari, simili ai rami, e ai nodi di corallo bianco; tutta la colonna delle ver-

tebre

tebre era un osso continuo, da cui si alzava una spina, che pareva come un manico, il quale si fosse applicato allo scheletro; ogni anno gli erano cresciute dai talloni corna, come gli speroni de' galli; e tanti erano, *dice lo Scrittore*, gl' incrostamenti, e le produzioni di quella sostanza ossea, che egualmente sarebbe stato difficile descriverle, come la grotta di Calipso. Il PRINGLE nelle stesse *Transazioni anno* 1740. *num.* 456. narra d'un giovine di 14. anni, sano in apparenza, il quale portava grossi tumori sul dorso, i quali avendo cominciato crescere da tre anni erano divenuti grossi, come un pane d'un soldo, e stendevansi dalle vertebre del collo fino all' osso sacro, e propagatisi lateralmente eransi riuniti sulle parti tutte del dorso, come ramificazioni di corallo, sicchè formavano, come una specie di giustaccuore ossoso, e e fisso (*a*).

421. Se per l'abbondanza dell' umore osseo (420.), e per lo spandimento della cellulosa (417.) si fa l' *osteo-sarcoma*, come vollero alcuni nominarlo, altre volte il muco si rappiglia, e si condensa, come dissimo quì sopra (410.), che tutta, o quasi tutta l' *exostosi* è più

(*a*) Leggesi nelle medesime *Transazioni anno* 1685. un fenomeno di questo genere molto più straordinario. Una figlia, all' età di tre anni, vide germogliare corna in diversi siti del suo corpo, e spezialmente sulle articolazioni: queste crescenze si moltiplicarono d'anno in anno, sicchè all'età di tredici anni ella n'era tutta coperta: il petto stesso non ne andava esente, alcune di queste corna erano contornate, e rivolte come quelle d'un montone; quando ne cadeva uno, altre ne rinascevano all' istesso luogo.... Questa figlia era assai stupida: potevasi dire ch'essa vegetava sendo ciò vero sì nel fisico, che nel morale.

più soda dell' osso, come l' avorio, che è pure osso; ma queste sono le *exostosi*, che sogliono crescere con maggior lentezza, per lo più per una cagione esterna (412.), che di rado la *cacochimia* permette un tale condensamento, o infine non lo scioglie; in simile caso il suco osseo stillava pure schietto dai suoi organi secretorj, che dicemmo essere le arterie non meno dell' osso, che del periostio (403.) (in fatti vediamo le *epifisi*, e le *apofisi* diventar ossee prima in dentro, che sulla superficie (*a*)), e la pressione del periostio, e delle parti vicine le ha dovuto cedere luogo sì a poco a poco, che potè maggiormente condensarsi, e rimanere l' *exostosi* limitata, e circoscritta: potremo ancora capire, come l' *exostosi*, quantunque d' una sfera assai grande, abbia poca, o nessuna aderenza coll' osso, se rifletteremo, che, mentre di continuo sorgeva il muco dall' osso superiormente, e dai lati, poteva rappigliarsi, cedendo proporzionalmente il periostio, dal quale ancora, alzato come egli è dall' osso, possono stillare goccie di suco osseo, il quale non giunga a conglutinarsi coll' osso, e forminsi squame ad esso piuttosto aderenti, come quelle concrezioni ossee, che alcune volte si trovano sulle valvule dell' aorta, o sulle tonache delle arterie; in fatti alcune volte si videro *exostosi*, le quali erano fatte a strati, e mentre il nocciuolo era duro durissimo, aveva egli una corteccia più rara, spugnosa, o cartilaginosa, la quale sendosi fatta l' ultima, non aveva potuto gemere il sugo osseo, se non dal periostio.

Si dà la spiegazione della diversa durezza, e della diversa aderenza, che hanno all' osso le varie *exostosi*.

422. Sebbene la *spina ventosa* possa essere prodotta dallo spandimento, ossia dalla dilatazione,

(*a*) Vedasi la lunga nota (*a*) del num. 401.

zione delle ſquame oſsee, che ſiano ſtate troppo abbeverate da un umore ſemplicemente mucoſo, perchè però ella ſovente dipende da una *cacochimia*, che di quelle ſcioglie i legami, e fa eſorbitare il muco oſseo, non ſaprei darvene una miglior immagine, come ella ſi produca in ſimili caſi, ſe non con farvi oſservare la produzione delle *gallozze ſugli alberi*; l'inſetto ſtilla ſulla corteccia un ſugo acre, che ſopra di eſsa agiſce, come un *epiſpaſtico*, o *cauſtico* (*ferit.* 172.), onde ſi ſcioglie l'aderenza, e là quella parte lignoſa gonfia, ed è formata la *gallozza* col ſucceſſivo conglutinamento, che ſi fa del ſugo, che ſopraggiunge per quella roſione; a queſto modo ſono principalmente prodotte quelle *ſpine ventoſe*, che vediamo alcune volte ſuccedere in sì breve tempo alla imperfetta eſpurgazione del vajuolo.

Come ſi formi la *ſpina ventoſa*.

423. Se la *gomma*, o l'*exoſtoſi* non è ſtata prodotta da una cagione eſterna, la quale abbia pur anco diſtaccato, o rotto il perioſtio, ella ſuole produrre da principio un dolore acutiſſimo, graviſſimo, *oſteocopo*, cioè ſull'oſso, ſopra il quale ſi vede creſcere l'eminenza dura, ed elaſtica, quando è veramente una *gomma*, la quale, come potete dedurre dalle coſe, che abbiamo quì ſopra eſpoſte (405.), precede ſempre alla *exoſtoſi*, creſce poi la durezza, e diminuiſce la renitenza, quanto più il muco ſi condenſa, e diventa tofaceo; infine creſce la durezza, diminuiſcono, ſe non ceſsano affatto i dolori: queſti nella *gomma venerea* ſono ſempre più acerbi, e continui alla notte.

Diagnoſi delle *gomme*, e delle *exoſtoſi*.

424. Nella *ſpina ventoſa*, come la cagione dello ſpandimento è nella cavità ſteſsa dell'oſso, i dolori ſono interni, ed il malato ſteſso dice di ſentirgli entro l'oſso, ſono acutiſſimi, onde

dagli

dagli Arabi, i quali sono stati i primi a descrivere con qualche esattezza, questa malattia (*a*), fu detta *spina*, nè per altra ragione fu detta *ventosa*, se non perchè se si apriva, niente si vedeva escire, se non forse aria, che si sciogliesse dalla corruzione degli umori entro l'osso (*tumor.* 366.). Egli è vero però, che alcune volte la cellulosa attorno l'osso diventa enfisematica: le parti molli cangiano poco, o nulla, se non si vedono apparire le vene maggiormente gonfie, e livide per la lentezza, colla quale il sangue circola in esse, dappoichè il tumore ne comprime le radici; s' incurvano gli articoli, ne sono impediti i muovimenti per l' *anchilosi*, prodotta dalla maggior approssimazione delle ossa per la pressione de' legamenti, e de' muscoli (376.).

Della *spina ventosa*.

425. Se l' *exostosi*, o la *spina ventosa*, occupano parti, dove scorrono grossi vasi, e nervi, che ne siano anco compressi, vedesi la parte dimagrare inferiormente, divenire stupida, quasi paralitica; l' *exostosi* entro la calvaria ha prodotta la morte per la continua, e successiva pressione fatta sul cervello, ed io ho trovate varie *exostosi* alle faccie interne delle ossa parietali in un epileptico, una *gomma* cresciuta sull' apofisi orbitaria dell' osso palatino ha prodotta la cecità, per la compressione fatta al nervo ottico, che vi passa sopra (*ulcer.* 136.).

Altri segni particolari dell' una, e dell' altra malattia.

426. Abbiamo quì sopra dimostrato (417.), come si produca l' *osteo-sarcoma* per la violenza della cagione, che ha prodotta l' *exostosi*, o la *spina ventosa*; ma questo più facilmente si produce,

(*a*) Il Freind nella sua *storia della Medicina* all' articolo Rhasis dimostra, che questo Scrittore Arabo è stato il primo a descrivere la *spina ventosa*, e a così nominarla.

duce, quando tali malattie offendono le *epifisi*, che la diafisi; l' enorme *spina ventosa*, descritta dal DUVERNEY nell' epifisi del femore (419.), non era piena, che d' umore sanguigno, e glutinoso; pei proprj segni individui, che abbiamo altrove rapportati delle *cacochimie scrofolosa* (a), *scorbutica* (b), e *cancerosa* (c), e che a suo luogo rapporteremo della *rachitide* (d), e della *lue venerea* (e), facilmente si potrà conoscere da quale di esse dipenda la presente *exostosi*, o *spina ventosa*, che si debba trattare; ma nelle *cacochimie scorbutica*, e *cancerosa* tanta suol essere l' acrità, e la fetticità degli umori, che il *sarcoma canceroso* più facilmente ne avvenga dopo la screpolatura del tumore osseo.

In qua casi accada più facilmente l' *osteo-sarcoma*.

427. Ho avvertito in altro luogo, che alcune volte il tumore, o ulcero canceroso può considerarsi come critico nella *cacochimia cancerosa* (*tumor.* 497.), e che in simili casi, estirpato il *cancro*, se egli non rinasce altrove, produconsi *carie delle ossa*, *gomme*, *spine ventose ec.*: vedetene altri esempj nel *citato capit.* del PETIT, e quando un tale umore si getta sulle ossa, con una maravigliosa celerità gonfiano, poi ne sono corrose, e nasce quel *fungo* (417.), che come un' idra ricresce, quantunque si tagli, o s' abbruci. Abbiamo varj esempj, che l' *exostosi* enormemente cresciuta nella diafisi abbia infine prodotta la *frattura dell' osso*, senza sufficiente cagione esterna, o perchè le lamine

Effetti, che suol produrre sulle ossa la *cacochimia cancerosa*.

(a) *Trattato de' tumori num.* 412., *e seg.*
(b) *Trattato delle ulcere num.* 114., *e seg.*
(c) *Tumori num.* 472., *e seg.*
(d) *Nel seguente capitolo di questo terzo libro.*
(e) *Nel trattato delle malattie veneree*, che succederà a questo quinto Tomo.

lamine ossee fossero divenute rarissime, e tenuissime, o perchè fossero state corrose dal disfacimento successivo degli umori (12., 15.), dalle crescenze del *fungo*, come appunto per la continua compressione dell' *aneurisma* si sono alcune volte vedute disfatte, ed infrante le ossa (*tumor.* 386.).

Indicazioni generali nella cura delle *gomme*, dell' *exostosi*, e della *spina ventosa*.

428. La grandezza possibile di queste malattie vi farà forse pensare, che con grandi, e ricercatissimi rimedj cerusici si debbano curare. Eh no! Se volete riflettere, che una sostanza ossea, cresciuta oltre l' ordine naturale, non può essere distrutta, se non col ferro, o col fuoco; gli umori soli sono risolubili, non le parti sode. In fatti vediamo, che, se co' *mercuriali* si risolve una *gomma venerea* (423), rimane pure l' *exostosi*, quando hanno già cessato tutti gli altri sintomi della *lue venerea*; che se il *mercurio* potesse sciorre l' *exostosi*, dovrebbe non meno sciogliere le altre ossa naturali, e sane; la *exostosi inorganica* non può essere permeabile dai rimedj, e il disfacimento canceroso, cangrenoso, che alcune volte dicemmo accadere (427.), dipende dalla dissoluzione settica degli umori, che l' abbeverano, come l' acqua sta in una spugna; la *cacochimia*, torno dire, bisogna combattere, dalla quale ha avuta la sua origine la *gomma*, l' *exostosi*, o la *spina ventosa*, ed allora la prima può vedersi risolvere affatto, le altre limitarsi, diminuirsi ancora, quando siano restituiti al circolo gli umori, dai quali fossero pure abbeverate, o, tolta la cagione del ristagnamento, e il pericolo della corrosione, se i lati dell' osso nella *spina ventosa* non avranno potuto restituirsi interamente, rimarrà l' osso di un maggior volume, ma niente più si avrà a temere, della qual cosa potremmo recare

recare molti esempj. Quante volte si sono vedute restare senz' altro danno le *spine ventose* negli *strumosi*, quando lor cessò la *cacochimia* nella pubertà (*tumor.* 413.)?

Cura cerusica delle gomme.

429. La *gomma* prodotta da cagione esterna, o rimasta dopo la guarigione della *cacochimia*, sovente si risolve coll' applicazione degli *empiastri diabotano*, *de-vigo*, o *de-ranis col mercurio*, di *cicuta*, di *sapone*, *ossicrocco*, e simili, de' quali due, o tre si possono impastare insieme con *olio di ruta*, e riformarne l' *empiastro*; può giovare ancora farvi leggieri unzioni collo *spirito di vino canforato*, ed un poco di *olio di guajaco*, o di *sabina*; hanno alcuna volta giovato le *doccie*, e le *muffe minerali*, che abbiamo proposte per l' *anchilosi* (378.); e, se infine nella *gomma* prodotta da cagione esterna, o in quella da cagione interna, la quale però sia già stata superata, tali rimedj non giovano, l' ultimo sarà aprirla, sicchè ne sia evacuato l' umore. Il MORGAGNI nell' *epist.* 58. *num.* 8. narra, che il VALSALVA abbia tolti i dolori, che ancora continuavano alla gamba d' un uomo per alcune *gomme*, che erano rimaste anco dopo usati rimedj interni per la sifilide, che le aveva prodotte, coll' aprirle. La stessa cosa ho io fatto per *gomme* rimaste attorno i tendini de' muscoli stenditori delle dita del piede, e coll' evacuazione d' una colla gialliccia cessò ogni dolore; un' altra volta sono stato sforzato aprire una *gomma venerea*, nata sopra l' osso temporale, la quale aveva compressa in dentro verso l' occhio l' ala dello sfenoide, e la prossima parte dell' osso della gota, che l' occhio n' era spinto fuor dell' orbita, con una grave *idroftalmia*, la quale cessò, ed a poco a poco rientrò l' occhio, evacuata la

gelatina della *gomma*, ma la carie, che fu scoperta, di quelle ossa, non potè guarire, se non coll' uso de' *mercuriali*; sovente la *carie* si trova sotto le *gomme*, ma suol essere *carie secca*, quando si vede uscire quella gelatina, che se ella è *umida*, evvi molta sanie, o icore mescolato insieme, ed hanno preceduti alcuni sintomi d' infiammazione, e di suppurazione.

Delle *exostosi*.

430. Abbiamo detto quì sopra (428.), come la perfetta *exostosi* non possa risolversi, benchè tolta quella cagione universale, per cui si poteva temere, che ella fosse per diventare un *osteo-sarcoma*, e se pure rimanesse coll' incomodo, o colla deformità dell' articolo, non si potrebbe altrimenti togliere, se non coll' uso del ferro, e del fuoco, ma sovente il volume, e il sito delle *exostosi* possono rendere l' operazione sì grave, e pericolosa, che il Cerusico potrebbe sembrare temerario nel proporne la totale destruzione.

Della *spina ventosa*.

431. Se la cagione congiunta, che fa immediatamente il gonfiamento dell' osso, cioè la *spina ventosa*, sta nella cavità stessa, o nella massa dell' osso, pensate a cosa possono giovare i rimedj esterni, che ad essa cavità certamente non possono giungere. Questa sempre mai dipende da una *cacochimia*, essa dunque, nè mai dirollo abbastanza, si dee combattere, e cesserà l' effetto, come cesserà la causa; vedete, il ripeto, l' *articolo delle strume*, delle *ulcere scorbutiche*, del *cancro*, il seguente *capitolo della rachitide*, e il *trattato delle malattie veneree*, e se pure si dovessero usare rimedj locali, quando la *spina ventosa* non fosse accompagnata da ulcero esterno, si potranno adoperare quegli stessi, che abbiamo proposti per le

le *gomme* (429.) (*a*), o s'applicheranno *bagni di decozione di foglie*, o di *corteccia di quercia*, di una *leggiere lisciva*, o di *acqua di calce*: se si fanno, come sovente accade, ascessi sottocutanei, questi si apriranno ne' luoghi più convenienti, e si tratterà l' ulcera, secondo il uopo; alcuni hanno osato sul principio della cura perforare da un lato all'altro la *spina ventosa*, che non fosse anco ulcerata, e collo stillicidio dell' umore, che colasse dall' osso stesso, hanno potuto in minor tempo guarire la malattia locale, mentre ancora adoperavano i rimedj interni; ma altre volte, forse per la maggiore violenza della cagione interna, si dilatò la *carie*, avvenne l'*osteo sarcoma estiomeno* (417.); che anche, tolta essa cagione interna, si dovette amputare il membro, che n' era stato maggiormente guasto; se la *spina ventosa* è ulcerata, si dovrà trattare, come la *carie* (*ulcer.* 137., *e seg.*); ma quante difficoltà sovente s' incontrano nell' uso de' ferri, e de' caustici, per separare le parti dell' osso, che *cariose* non si possono altrimenti ristaurare, quante difficoltà, dico, anzi alcuna volta affatto non si può, dappoichè le *spine ventose* per lo più nascono nelle epifisi, che fanno le articolazioni, dove evvi una grande complicazione di tendini, ligamenti, vasi, e nervi, che pure dovrebbonsi risparmiare, e sovente meno grave sarebbe amputare il membro, che lacerarli, bruciarli, schiantarli: la *spina ventosa*, che rima-

V 3 ne

(*a*) Più d' ogni altro *topico* però sonosi pruovati quasi specifici i bagni, i fanghi, le muse, e le docce de' bagni di Vinadio: noi siamo stati testimonj di guarigioni perfette di *spine ventose* al ginocchio, alle ossa del tarso, del carpo, e di altre ossa, e di pertinacissime *carie* operate da quelle salutari acque.

ne dopo l'imperfetta espurgazione del vajuolo (422.), dopo l'uso assai lungo de' rimedj semplicemente *diluenti*, suole perfettamente guarire, facendo anche prendere al malato l'*etiope antimoniale*, o alcun'altra *preparazione mercuriale* a piccola dose, ma per lungo tempo con quelle cautele, che abbiamo altrove esposte (*tumor.* 426.) (*a*).

Della Rachitide.

CAP. II.

La *rachitide* non è stata conosciuta dagli Antichi.

432. Gli Antichi hanno descritte alcune perversioni della figura, numero, e grandezza delle ossa, come il capo enormemente dilatato, o lungo, le omoplate molto larghe, ed elevate, le vertebre, le costole, ed altre ossa degli articoli piegate ad angoli, e fuori d'ordine incurvate: pressioni ineguali, contusioni, flussioni irregolari d'umori, potevano produrre tali vizj di configurazione: sonvi nazioni delle Indie, che

(*a*) Le *exostosi piene di pus*, che qualche volta si trovano nelle ossa larghe, ma più frequentemente nelle cilindriche anche lungi dai loro capi, si deono riferire alla *spina ventosa*. Il lodato SABATIER nella già citata sua Dissertazione (416. not. (*a*)) dà l'osservazione di una grossa *exostosi scrofolosa* situata al lato destro della mascella inferiore, la quale era piena di pus; per guarirla, bisognò estrarre i tre primi denti molari, indi perforare con una lesina gli alveoli; in questa maniera si penetrò dentro la cavità dell'*exostosi*, e si diede uscita alla marcia, che era fetidissima. Per mezzo delle injezioni *detersive* si espurgò quella fistola, si fecero molte *esfoliazioni*, e guarì l'*exostosi*. Si vede, che questo metodo praticato dal SABATIER è analogo a quello, con cui si curano le malattie dell'*antro dell'Igmoro*, da noi descritto nel *Trattato delle ulcere num.* 135.

che ad arte il capo, ed altre ofsa a' fanciulli deliberatamente pervertono; ma la *rachitide*, la quale tutto il fiſtema delle oſſa offende, non è certamente ſtata conoſciuta dagli Antichi (*a*), ed è un morbo tanto ſingolare, e da tanti, e sì varj ſintomi accompagnato, che ſi può piuttoſto deſcrivere, che definire.

433. Aſſaliſce facilmente queſta malattia, ſcriſſe il BOERAAVE (*b*), e ſuol eſſere fatale ai bambini, nati da parenti di temperamento floſcio, e debole, ſtati ſtrumoſi, o viſſuti in ozio, nella morbidezza, e nelle delizie, che uſano cibi graſſi, inzuccherati, mangiano poco pane, bevono vini, e liquori ſpiritoſi, e molt' acqua calda, ſpoſſati da mali cronici, da ecceſſiva laſcivia, dall' età, da conſumazione, ſpecialmente venerea, e da ripetute gonorree; poichè tali padri non poſſono procreare, ſe non fanciulli deboli, e languidi; tanto peggiore ſarà la *rachitide*, ſe fanciulli, nati da tali parenti, avranno una nutrice, che abbia alcuno di que' difetti, oppur continui a dar loro latte, dopo d'eſſere divenuta nuovamente incinta, locchè nel noſtro paeſe diceſi, *aver ſucchiato latte cattivo*, ed in ſimili caſi diverranno anco *rachitici*, quantunque nati da parenti ſani, o caderanno in atrofia, o diverranno ſtrumoſi, come in altro luogo abbiamo dimoſtrato (*tumor.* 415.). Cagioni accidentali,

Si annoverano le cagioni della *rachitide*.

V 4

(*a*) Non tutti ſono perſuaſi della novità della *rachitide*, e tra gli altri vorrebbe convincerci del contrario il sign. ZEVIANI nel ſuo dotto libro *della cura de' bambini attaccati dalla rachitide*, ſtampato *in Verona l'anno* 1761. *in* 4.; ma gli argomenti, che adduce, ſono ſtati dimoſtrati inconcludenti dal VAN-SWIETEN ne' ſuoi *Commenti all'afor.* 1480. del BOERAAVE, ai quali rimandiamo l' erudito Lettore.

(*b*) *Aphor. de cognoſcend., & curand. morb. aphor.* 1482.

cidentali, e predeterminanti la *rachitide*, possono essere il freddo, e l' umido, il nutrimento molle, acquoso, mucoso, frutti immaturi, febbri intermittenti, pertinaci, lunghissime, o qualunque altra malattia cronica, l' intempestiva suppressione della scabbia, del lattime, o di altre ulcere, la vita sedentaria, e sordida, l' abuso de' bagni, o fomenti, o di qualunque cose, che possono sempre più ammollire le già troppo molli fibre, o incrassare maggiormente i vappidi, tenaci umori. I fanciulli, che pur debbono diventare *rachitici*, escono ben conformati dall' utero; tale malattia gli assalisce per lo più al nono mese, nè suole venire dopo i due o tre anni, ma più spesso nel tempo di mezzo.

Segni, e sintomi della *rachitide*.

434. Quando si predispone la malattia, vedonsi i fanciulli deboli, e senza forze, che non possono reggersi a proporzione dell' età, gonfiano di un molle tumore nel capo, e nella faccia, la quale alcune volte si conserva florida, e rubiconda, che sembra promettere ottima sanità, evvi l' universale rilassamento della pelle, gonfia l' addomine, dimagrano le altre parti muscolose, vedonsi protuberanti le episisi alle giunture del radio, del cubito, dell' omero, del ginocchio, della tibia, e del peroneo, i vasi del collo sono più grossi proporzionatamente, che tutti gli altri del corpo, ed apparendo tali sintomi, se i fanciulli erano già accostumati a camminare, camminano poi lentamente, e debolmente, ed a viso innanzi cascano, nè possono stare sulle gambe, ma cercano sempre di sedere, onde poi presto si riducono a stare coricati, e a non poter più muovere le giunture, divenendo sino il collo pieghevole, e tremante il capo: durando la *rachitide* a lungo, il capo del fanciullo sempre più ingrossa fuor

di

di natura, le ſuture di quello ſono ſocchiuſe, le fontanelle rimangono ampie, dilatate, cedenti; il torace dai lati è compreſſo verſo lo ſterno, che s' innalza in arco appuntato, l'eſtremità delle coſtole ſono ripiene di *nodi*, o *gomme*, eſſe ſteſſe alcune volte ſi piegano, e formano angoli irregolari, s' innalzano le gote, s' allunga la maſcella inferiore, tardi appariſcono i denti, piccoli, corti, rari, intarlati, e neri, la colonna delle vertebre s' incurva, ed in varie guiſe ſi ſtravolge, s' innalzano ad uno de' lati, ſi appianano, ſi ſtorcono, ſi deprimono le oſſa del pelvi, ſi piegano, e prendono varie figure le oſſa degli articoli, gonfia ſempre più il ventre, e le altre parti dimagrano con una perfetta atrofia, e maraſmo, l' ultima a dimagrare è la faccia, ſe pure ſi dimagra, e tutt' i ſintomi a grado a grado creſcono, ſpeſſo per quanto dura la vita del bambino, e producono orribili mali, ſpezialmente la *ſpina ventoſa*, o *carie delle oſſa*, difficoltà di reſpiro, toſſe, fluſſo di ventre, leucoflegmazia, anaſarca, febbre conſuntiva, e lenta. I fanciulli *rachitici* hanno una felicità d' ingegno, per lo più ſorprendente, ſogliono eſſere, ſe vivono, loquaci, ed eloquenti, acuti, ed entuſiaſti.

Oſſervazioni fatte ſui cadaveri de' *rachitici*

435. Si trovò, tagliando corpi morti della *rachitide*, ſcrive l' OFFMANNO (*a*), ora corrotta una viſcera, ora un' altra; in alcuni era il fegato d' una ſtraordinaria groſſezza, ſcirroſo, ed aderente al diaframma, mentrecchè il meſenterio, e 'l pancreate ſi trovavano oſtrutti, e pieni di ghiandole indurate; in altri erano i polmoni aderenti alla pleura, o al dorſo, o lividi,

(*a*) Nel ſuo libro *de morbis infantum* nel cap. *de rachitide*.

lividi, o di vomiche feminati. Alcuni Autori fcriffero, d'aver trovato il principio della midolla fpinale duro oltre natura, ed oftrutto, e lo fpazio, che è tra la dura, e la pia madre, ripieno di acque; altre volte è ftato trovato un vero idrocefalo; ciò può effere accaduto in alcuni per la gravezza, e durazione del morbo, o per altre cagioni; ma però la maggior parte degli Autori ci afficura, d'aver fempre offervate le vifcere dell' addomine fane, fe non d'un volume molto grande, molli, e flofce, come anche tutte le fibre, membrane, e vafi; fono anche fovente ftate trovate turgide, ed inzuppate le ghiandole linfatiche, locchè, dice il BENEVOLI (*a*), facilmente fi può attribuire alla ridondanza in tali corpi dell' umor pituitofo, e groffo, pel quale anco le offa fi fono mantenute fleffibili, e molli. Nel cadavero d'un fanciullo, morto di tale malattia, lo fteffo Autore trovò il polmone tutto ricoperto di certe laminelle bianchiffime di figura irregolare, la maggior parte della larghezza d'un Giulio, di foftanza moderatamente polipofa, e leggiermente attaccate al polmone talmente, che alcune di effe fi erano dal medefimo fpontaneamente divife, e cadute nella cavità del petto fopra le coftole; effo polmone della fteffa materia era inzuppato, tanto tenace, e groffa, che nello fpremere il polmone medefimo, come da una fpugna con qualche ftento ufciva. Una fimile offervazione è rapportata dal BONETTO *p.* 912 *del I. tomo del Sepolcreto*.

436 Quefta malattia, per fede del GLISSONIO (*b*), cominciò apparire nelle parti occidentali

(*a*) *Differtazioni, e offervazioni pag.* 246, *e feg.*

(*b*) Francefco GLISSONIO, celebre Medico, e Anatomico Inglefe, il quale fiorì verfo la metà del fe-

tali d' Inghilterra nel secolo 17., d' onde a poco a poco si dilatò per tutta l' Europa, e per la sua origine da alcuni fu chiamata *malattia Inglese*; le fu dato sin da principio il nome di *rachitide*, dalla parola greca *rachis*, che significa la spina del dorso, perchè in questa malattia essa spina suole quasi sempre essere viziata.

Origine, ed etimologia della *rachitide*.

437. Non è però sempre *rachitide*, come abbiamo già avvertito (432.), quando essa sola sia in qualche parte deforme; imperciocchè ciò può accadere, senza quella pienezza, e serie di sintomi, e gravità del morbo, quale l' abbiamo quì sopra descritto (434.): le *gobbe* sono state descritte dagli Antichi, e sono degne d' osservazione le seguenti parole di GALENO al *capit. 7. del libro delle cause dei morbi*: " Thoracis partes, *dice egli*, plerumque a nu» tricibus invertuntur, dum ipsas in prima edu» catione extrinsecus prave constringunt; maxi» me vero hoc continenter intueri apud nos » licet in virginibus, quibus dum student nu» trices eas augere partes, quæ circa coxas, » ac ilia, quo thoracis partibus majores fiant, » fasciis quibusdam totum corpus comprehen» dunt, atque omnes scapularum, ac thoracis » partes vehementer constringunt; hinc, cum » sæpe inæqualis fit tensio, aut pronum in an» teriora fit pectus, aut huic oppositæ spinæ » partes gibbæ redduntur. Accidit autem non-

Per quali cagioni le ossa senza *rachitide* possano viziarsi nella loro figura, e direzione.

,, nunquam

---

colo passato, è stato forse il primo a scrivere sulla *rachitide*, e il suo trattato intitolato *de rachitide, seu morbo puerili* Richets *dicto*, è stato stampato per la seconda volta a Londra l' anno 1650. in 8. Ivi dice, che questa malattia era comparsa per la prima volta in Inghilterra trent' anni addietro circa, cioè circa l' anno 1620.

» nunquam veluti præfractum in obliquum se
» ducit dorsum, ita ut altera scapula & non
» acuta, & parva, & valde compressa, altera
» vero prominens, tumida, & omnino major
» appareat „. IPPOCRATE nell' *aforism.* 46. della
6. *sezione*, scrisse, che la *gobba* poteva avvenire per l' asma, e nel *lib.* 5. *degli epidemici* racconta d' un cuoco, che per una frenitide divenne gobbo. Girolamo MERCURIALE al *lib.* 2. *della Medicina pratica* lasciò scritto, che pei tumori, i quali occupassero il petto, potesse nascere l' angustia di quella cavità, e perciò difficoltà di respirazione, d' onde il dorso si dovesse incurvare, smuoversi le vertebre, rilassarsi i loro legamenti, e farsi le *gobbe*. Il PLATNERO nella *prolusione* 22. colla propria autorità, e con quella di varj Autori dimostrò potersi fare alcuni tubercoli tra le vertebre stesse, sicchè la lor naturale situazione sia viziata, per produrre la *gibbosità*. Ho io veduto due fanciulli, uno de' quali ebbe il dorso incurvato per un enorme tumore del fegato, da cui troppo distratti i muscoli dell' addomine a quel lato avevano abbassate le costole dello stesso lato, l' inclinazione delle quali avendo dovuto essere seguitata dalle vertebre, rimase con una *gobba*; l' altro morì in un perfetto marasmo, e colla spina incurvata, per l' unione fattasi dell' omento scirroso, e sarcomatoso al peritoneo. Sono sovente gobbi, e storpj, scrive il PLATNERO *nella* 3. *dissertazione*, i delicati fanciulli, che sono perpetuamente accarezzati, e tenuti in seno dalle amantissime nutrici; possono divenir gobbi, e storpj, se per un parto laborioso sono anco stati maltrattati dalla levatrice, che loro ha storte, ed indebolite le membra; lo stesso fanno le madri, e i servi, che loro stanno

appresso,

appresso, se, per trarli dal pericolo d'una caduta, con violenta prestezza li traggono, e scuotono. Gli stessi fanciulli scherzando, e giuocando, se repentinamente, e violentemente piegano, storcono, e commuovono il corpo, e gli articoli, se cadono dall'alto su corpi duri, possono poi avere qualche membro viziato, e storpio, senza preceduta *frattura*, o *dislogamento*; conciossiachè per tali repentini muovimenti, e sforzi, le ossa tenere, e flessibili, come giunchi, possono qualche poco smuoversi, e piegare, senza potersi rimettere, sendo meno sostenute dai legamenti, i quali sono stati distratti, ed indeboliti: abbiamo dimostrato *nel capit. XV. del* 1. *lib.* (203., *e seg.*), che ne' fanciulli si possono separare le *episisi*, le quali o neglette, o mal curate potransi riunire obbliquamente colle stesse ossa, onde apparisca tumore, ed incurvamento del membro. Molte altre possono essere le cagioni, per le quali si possa viziare la figura, e l'ordine delle ossa, e quelle, per non trarre più a lungo questo episodio, potete leggere nella citata *dissertazione* 3. del PLATNERO; ma io ve le ho accennate, perchè, se il vizio principale della *rachitide* è nella figura, e nel volume delle ossa, non abbiate però a giudicare di essa per ciascun vizio di conformazione, che delle stesse ossa in alcun soggetto potrete osservare. Bisogna combinare i sintomi principali, che abbiamo descritti della *rachitide* (434.), e sono essi assai perspicui, per non poter facilmente commettere errore.

438. Alcuni hanno definita la *rachitide* un morbo, il quale nasce dalla distribuzione ineguale del sugo nutritizio, pel cui difetto, e sovrabbondanza alcune parti private di nutrimento

Definizione della *rachitide*.

mento dimagrano, altre troppo nutrite morbosamente crescono.

Qual sia la sua causa immediata.

439. Pressocchè tutti gli Autori asserischono, che la causa immediata della *rachitide* sia una languida *cacochimia* fredda, e vappida, locchè pare confermato per la maggiore utilità, che si ricava da alcuni rimedj. Il GLISSONIO, l' OFFMANNO (*a*), ed altri hanno preteso, che da tali umori sia principalmente offeso il midollo spinale, onde accada il marasmo delle sostanze muscolari, le quali dall' accennato midollo ricevono i nervi, mentrecchè per lo più si trovano sane le viscere, che li ricevono dal cervello, dal cervelletto, e dal midollo allungato, i quali in simili casi non sogliono avere lesione. Altre opinioni sono state addotte, che per brevità tralasciò, ma io, per meno errare, proccurerò di dare la spiegazione de' sintomi, quali essi si appresentano.

Spiegazione de' varj sintomi, che si osservano nella *rachitide*.

440. Primieramente i fanciulli hanno gli umori naturalmente più viscidi, e più tenaci degli adulti, le fibre più succose, molli, e deboli (*tumor.* 413.); e perciò (tutte altre cose eguali) la linfa in essi, ed il suco nutritizio possono più facilmente inspissirsi, e divenir vappidi, infievolirsi la forza organica per la digestione, e distribuzione degli umori; e veramente le cause, che abbiamo accennate, predisponenti la *rachitide* (433.), possono produrre tali effetti; la forza però, che da principio meno s' infrange, è quella del cuore; con tuttociò l' assimilazione degli umori non potrà perfettamente farsi, fino che persistono quelle cause nel rimanente del sistema delle parti. Adunque il cuore mandando il sangue a tutte le parti, ma queste non potendo

(*a*) Ne' Libri già citati.

tendo distribuirlo, e rimandarlo con eguale conveniente forza, dovranno accadere varj vizj in varie parti: primieramente si dilaterà il capo, perchè esso riceverà dal cuore un sangue più vappido, il quale maggiormente inzupperà il cervello di linfa, d'onde per la pressione di esso cervello, che si dilata, e cresce, meno si possono approssimare le ossa, che gli stanno attorno, le quali ancora non sono congiunte, o assodate, anzi rispettivamente all'età anco più molli: alcuni scrissero d'aver osservate le vene jugulari di minor diametro delle arterie carotidi ne' *rachitici*, locchè, se non è perpetuo, posso però assicurarvi essere frequentissimo, per poterne far conto, come d'una pruova assai evidente del dispendio, che si fa della linfa nel cervello in simili casi, il cui eccesso può finalmente produrre un *idrocefalo*. Sappiamo per varj sperimenti, esservi una certa correlazione della pulsazione del cervello colla respirazione, quanto questa è più libera, tanto più facilmente ritornano gli umori dal cervello; ma ne' *rachitici* pel vizio degli umori, che vanno ai polmoni, per le angustie, che si sono fatte ad essi per la perversione della cassa del petto, e per la mollezza stessa del viscere, la circolazione degli umori, e la respirazione debbono essere viziate, e conseguentemente essere anco offesa quella circolazione nel capo, dappoichè le carotidi dall' aorta debbono continuare a ricevere lo stesso sangue, il quale non potrà ritornare sì bene per le vene jugulari, secondo le cose quì sopra esposte; dalle quali si deve anco facilmente concepire, perchè le parti del capo trovinsi gonfie, e succose. E, posto l'accrescimento della massa del cervello, anzi di tutto il capo, sembrerebbe doversi dedurre,

Perchè ingrossi il capo.

durre,

durre, che quindi pel suo peso si possa pervertire la configurazione della colonna delle vertebre; ma si dee credere piuttosto, che essa si pervertisca ancor più pel vizio degli umori, che le abbeverano, come accade delle altre ossa; imperciocchè esse ne' *rachitici* sono sempre rispettivamente più molli (*a*), principalmente le loro apofisi, ed epifisi, e come la sostanza del corpo delle vertebre è rara, e spugnosa, flessibili le loro apofisi, le quali ne' più teneri fanciulli non sono neppur ancora assodate, e continue con quel corpo, perciò, accadendo una ineguale distribuzione del sugo nutritizio, saranno abbeverati, ed ammolliti alcuni loro legamenti, gonfieranno nodose, ed ineguali tutte, od alcune vertebre, e conseguentemente si pervertirà la loro configurazione, il loro sito, ed ordine. Le epifisi, e le apofisi delle ossa cilindriche gonfiano più della lor diafisi; perchè, come abbiamo dimostrato nel cap. precedente (414.), hanno vasi più tenui, più deboli, e più lontani dalla forza del cuore; sono esse naturalmente più molli, perchè le ultime ad ossificarsi, ed in que' vasi più lentamente circolano gli umori, e perciò quivi si fa (tutte altre cose eguali) una maggior effusione d'umori, che più difficilmente possono ritornare al gran fiume, raccolti, ed inceppati in quel tenue, e complicatissimo reticolo. Forse una non leggiere cagione del dimagramento degli articoli si potrebbe dedurre dalla gran copia degli umori,

Perchè si pervertano le vertebre.

Perchè gonfino le apofisi, e le epifisi.

(*a*) Il MAJOW pretende, che le ossa de' fanciulli *rachitici* siano piuttosto più dure, che nello stato naturale; ma questa sua asserzione è confutata dalla sperienza giornaliera, che ci dimostra rompersi, o almeno piegarsi, e sconvolgersi le ossa de' fanciulli *rachitici* per forze assai leggieri.

umori, che rimane ne' visceri per la loro grande dilatazione, e fiacchezza, se pur non vi concorre la pressione, e la irregolarità, che debbono soffrire i nervi pel vizio della spina, i quali pure da essa vanno a quegli articoli, e quella, che forse soffrono per la perversione della figura, e per l'accresciuto volume delle ossa, sulle quali debbono fare strada; dappoichè in ogni caso i nervi compressi, o legati producono il marasmo della parte, a cui vanno, e se i nervi del capo non soffrono tali pressioni, oltre la cagione, che abbiamo quì sopra accennata della rispettiva pienezza della faccia, si potrebbe anco contare il migliore stato, in cui trovansi questi nervi. Se avessimo costanti osservazioni, che fosse sempre viziato lo spinal midollo, più certa sarebbe la spiegazione, che si porrebbe trarre dal suo vizio, il quale certamente non potrebbe essere senza quello de' nervi; può essere anco, che il vizio degli umori sia tale, che non possa provvedere l'olio adiposo, da cui non poco dipende il volume degli articoli. In fatti anco nelle cavità delle articolazioni poco, o nulla di adipe si osserva, e la grassezza stessa del volto non è di vera, e soda pinguedine; negli articoli meno è sostenuta la circolazione degli umori: in fatti vi si trovano le carni scolorite.

Perchè gli articoli dimagrino.

441. Se le ossa, non ancora indurite ne' fanciulli, per tale costituzione degli umori debbono mantenersi sempre più molli, facil cosa sarà spiegare, com' esse nella loro figura, e nel loro ordine si pervertano, locchè sendo stato meglio, che da ogni altro, dimostrato dal celebre DUVERNEY, volentieri ne rapporteremo le sue spiegazioni. " Tutte le ossa, *dic'*, *egli*

Spiegazione tratta dal DUVERNEY della perversione nella loro figura, e nel loro ordine delle ossa ne' *rachitici*.

egli (*a*), " hanno naturalmente qualche curvità,
» e le ossa ne' *rachitici* sono molli oltre na-
» tura; ma i muscoli, che circondano un osso, si possono considerare come corde, quali si potrebbono immaginare all' estremità d' un arco; ciò posto, quando, per esempio, i muscoli flessori del cubito, i quali con una estremità sono attaccati verso il capo dell' osso del braccio, e, passando sopra l' articolazione del cubito, vengono ad attaccarsi coll' altra loro estremità verso la parte superiore di quest' osso, quando, dicemmo, essi mettonsi in contrazione, se accade, che i loro antagonisti, cioè i muscoli estensori facciano una resistenza all' osso del braccio, bisogna necessariamente, che quest' osso si pieghi, e come egli è più facile di ciò fare per quella parte, ove vi è già naturalmente qualche piegatura, ed i muscoli a quel lato sono più forti, bisogna egualmente, che tale curvità cresca a proporzione della forza del muscolo, e della mollezza dell' osso; ciò posto, deesi solamente esaminare da qual lato le ossa sieno incurvate, per vedere, come si piegheranno. Le curvità naturali delle ossa del braccio, del cubito, e del radio sono in dentro, il femore s' incurva in dietro, ed in fuori, la tibia, ed il peroneo al lato esterno, e ne' *rachitici* vediamo, che la curvità contro natura di alcuno delle dette ossa trovasi più frequentemente allo stesso lato della curvità naturale. La facilità a tale incurvamento si può anco dedurre dalla situazione delle episisi; imperciocchè esse avanzano, e sono voltate, pressocchè in tutte le ossa, al lato della lor curvità naturale,

,, nè

(*a*) *Traité des maladies des os tom. II. pag.* 314 & *suiv.*

„ nè esse sono tratte in linea retta dalle corde
„ de' muscoli, secondo il filo dell' osso (che
in questo caso non potrebbono essere incurvate,
come una corda, scorrendo solamente per
la lunghezza di un bastone, di cui se ne volesse
fare un arco, non potrebbe incurvarlo);
ma quelle corde muscolose passando a lato dell'
osso a ragione delle eminenze, che sono fatte
da quelle episisi, come la corda passa a lato
del bastone, di cui si fa un arco, quando già
s' incominciò ad incurvarlo, debbono avvicinare
quelle episisi l' una all' altra, e conseguentemente
incurvare l' osso, come la corda incurva
il bastone. La qual cosa sembrerà ancor
più dimostrata, se si riflette, che l' effetto dell'
azione tonica de' muscoli, i quali hanno antagonisti,
è d' avvicinare pel loro raccorciamento
le estremità dell' osso l' una all' altra; che altrimenti
dovrebbono farlo rientrare in se stesso,
locchè accaderebbe, se la direzione di que'
muscoli fosse secondo il filo dell' osso; ma debbono
piuttosto incurvarlo, dappoichè giungono
a quegli angoli delle episisi, e l' osso è flessibile
ne' *rachitici*. Che la curvità naturale d' un
osso dia una facilità alla curvità morbosa, si
può facilmente dedurre, osservando, che l' osso
del braccio, il quale naturalmente è men curvo
degli altri, meno anche s' incurva ne' *rachitici*,
allo 'ncontrario il femore naturalmente più curvo,
e con episisi allungate: la gamba, la quale
è composta di due ossa di forza ineguale, delle
quali il più debole è al lato della naturale curvità,
più facilmente s' incurva da questo stesso
lato; ma le ossa dell' avan-braccio, le quali
sono appresso a poco della stessa forza, e solamente
incurvate in dentro, e non ai lati, non
s' incurvano di più, se non per l' avanzamento

X 2 „ delle

„ delle loro epifisi in dentro, secondo la loro „ stessa curvità naturale, e come tengono tutte due lo stesso ordine l'uno, e l'altro, secondo quello s' incurvano, e non lateralmente, come la gamba.

Perchè le estremità inferiori si storcano più delle superiori.

„ 442. Aggiungasi ancora, che gli articoli „ inferiori maggiormente si pervertono nella lor situazione, e nel loro ordine per la forza, che debbono fare, onde sostenere il corpo, e per l'obbliquità de' condili del femore, e de' piedi nel camminare, e perciò ancor più facilmente si possono muovere al lato esterno, ed in fuori; in fatti s' osserva, che i fanciulli, avanzando nella *rachitide*, hanno molta pena a sostenersi, locchè dee certamente dipendere dalla curvità delle ossa delle cosce, e delle gambe, le quali non permettendo loro di posare a piombo su l'uno, e l'altro piede, sono anche cagione, che la linea di direzione del lor corpo non passi per le articolazioni dell'anca, e del piede, dove sono gli appoggj de' muovimenti; ma quanto è maggiore la curvità di quelle ossa, tanto più la linea di direzione da quegli appoggj si trova lontana, e più un peso è allontanato dal suo appoggio, maggior forza si ricerca, per sostenerlo, e perciò a pesi eguali i muscoli debbono fare una maggior forza, quanto maggiori sono le curvità di quelle ossa; i fanciulli in simile stato debbono soffrire, quando si muovono su' piedi, come noi, quando vogliamo stare, e camminare mezzo rannicchiati, che maggior forza vi vuole, per sostenere il corpo, quando è stata cangiata la linea di sua naturale direzione, e perciò debbono soffrire le potenze motrici, come d' un violento esercizio.

„ 443.

» 443. Ne' *rachitici*, come abbiamo detto di » sopra (434.), il petto è lateralmente appiattito, locchè dipende dalla mollezza delle costole, per la quale debbono cedere all'azione de' muscoli intercostali, che in tale stato si possono considerare insieme co' muscoli dell' addomine come un sol muscolo, il quale tende ad una contrazione per una linea retta dall'osso ilio alla clavicola, ciocchè deve fare lo stesso, come una corda fortemente tesa tra que' due estremi immobili. Dovendo a questo modo appiattirsi le costole, sarà conseguentemente diminuita ai lati la capacità del petto, ed i polmoni spingeranno in avanti, ed alzeranno lo sterno; ma come esse perdono del loro contorno, niente meno ricevono del lor nutrimento, e perciò la quantità soprabbondante di sugo, per cui dovrebbe crescere l'arco delle costole, si consumerà nell'allargarle, ed allungarle; in fatti sovente tanto s'allargano, che lo spazio intercostale molto diminuisce, ed i margini delle costole quasi si toccano, anzi alcuna volta, principalmente alla loro faccia interna, sorgono righe eminenti, le quali lasciano tra loro solchi rugosi, e assai profondi. Per lo stesso impedimento, che il sugo nutritizio riceve dalle pressioni de' muscoli intercostali, egli s'arresta alle estremità delle costole, le quali diventano *nodose*, ed irregolari, ma più le loro estremità anteriori, le quali sono più tenere, e dilatabili. Per la stessa lor mollezza, e naturale curvità, le clavicole sempre più s'incurvano, sicchè ne' *rachitici* si trovino maggiormente eminenti in fuori alla lor parte anteriore, depresse in dentro, ed allungate alla parte posteriore, resistendovi all'una, ed all'altra estremità lo sterno, e l'omoplata „.

Perchè il petto si appiattisca, e tanto si difformi.

Per quali cagioni si pervertano in sì strane fogge le vertebre, e le altre ossa.

444. Abbiamo già detto (440.), che piuttosto per la mollezza si pervertono nella loro situazione le vertebre, e come i gradi di mollezza possono essere maggiori, o minori nelle une, e nelle altre vertebre, perciò sì diverse riescono le configurazioni della spina; ma sempre seguono la curvità naturale, o la morbosa, che si sia fatta, secondo la quale più all' una, o all' altra parte traggono i muscoli, e come abbiamo ora detto della spina, così può accadere di tutte le altre ossa, le quali, potendo essere in alcune lor parti d' una maggiore morbosa mollezza, per questa si possono più facilmente viziare, secondo la varia direzione de' muscoli, i quali sieno divenuti prepotenti; onde si possono intendere tutte quelle deformità di configurazione, che talvolta potessero apparire non affatto conformi a quelle cagioni predisponenti, che abbiamo di sopra narrate (433.): aggiungasi, che in alcune ossa de' *rachitici* sovente parte della lor curvità può dipendere dal gonfiamento irregolare delle stesse ossa, che anco nella diafisi, più o men vicino alle epifisi, gonfiano, e si dilatano.

Spiegazione del gonfiamento dell' *epifisi*.

445. Si osserva, *dice il lodato* DUVERNEY (*loc. cit. pag.* 323), che le ossa, incurvate dalla *rachitide*, perdono per lo più la lor cavità nell' angolo della lor maggiore flessione, locchè da principio può essere cagione, che il suco, trattenendosi maggiormente verso le estremità, le faccia gonfiare, e come il gonfiamento può essere irregolare, tale ancora dovrà essere la storpiatura, ma infine esso a poco a poco si condensa, come abbiamo detto della *spina ventosa*, e dell' *exostosi*, e diventa osseo (405.), quindi il maggior peso, che è stato osservato delle ossa di que' soggetti, che furono

intaccati

intaccati dalla *rachitide*, e la poca cavità delle lor ossa cilindriche ec., ma nella lor maggiore mollezza sono rare, spugnose, bucherate, e nel tempo del lor maggiore spandimento soffrono i fanciulli dolori assai forti per la distrazione delle parti sensitive, che stanno loro attorno.

La sanguificazione è viziata ne' rachitici, e come da tale vizio spieghi il BENEVOLI buona parte de' sintomi di questa malattia.

446. I *rachitici* hanno un sangue molto acquoso, onde ancora le lor carni sono scolorite, e molli, alle quali più difficilmente può giugnere il sangue, l' assimilazione del chilo in sangue non si compisce, e perciò la mollezza, e l' abbeveramento delle parti sempre più debbono crescere; quella materia tenace, e grossa, che fu spremura dal polmone d' un fanciullo rachitico (435.), il BENEVOLI credette, che altro non potesse essere, che chilo ivi arrestato, ed indurito, sicchè gli sembrò ancor più evidente, che la prima cagione della *rachitide* consista nella languidezza universale delle fibre, e specialmente di quelle del polmone, per cui venendo in esse a stagnare, e perciò a viziarsi il chilo, non solo da questa sua dimora, e dalla rispettiva sua alterazione prodotto sia l' affanno ordinario, che è il principale accidente della *rachitide*, ma che insieme si alteri, si perturbi, ed in certo modo si guasti la sanguificazione, onde poi da essa, come da viziato alimento, provenga la mala nutritura delle parti, ed in conseguenza la debolezza de' muscoli, l' escrescenza delle ossa, la tosse, il catarro, l' anasarca, la diarrea, la febbre, ed ogni altro accidente, che da una più, o meno morbosa nutrizione può derivare, secondo i modi, che abbiamo qui sopra esposti, e con tale osservazione ancor meglio si può intendere, perchè accrescendosi a questi infermi poco più del do-

vere il cibo, tosto loro s' aumenti l' affanno; atteso il maggior ristagno, che succede in tal caso del chilo nel polmone.

Gli umori ne' *rachitici* non solamente sovrabbondano, ma sono anche viziati.

447. Il GLISSONIO, e il MAJOW (*a*), che sono i due più celebri Autori, che abbiano scritto della *rachitide*, hanno considerata la sovrabbondanza dell' alimento, come la cagione del *tumore delle ossa*, il quale però fosse sempre benigno; ma noi sappiamo per indubitate esperienze, che il chilo è un umore facilmente acescente, e se esso non si sanguifica, dee sempre più pervertirsi, d' onde per la mala qualità del sugo, che si prepara, possono non meno guastarsi le parti, che esserne inzuppate. In fatti quasi sempre nel progresso della *rachitide* si trovano le ossa bucherate, tarlate, veramente cariose, anzi alcune volte nel sommo grado del male si producono orribili *spine ventose*: le ghiandole del mesenterio, e del collo per l' inzuppamento di tale perverso umore sempre più s' inzuppano, s' ostruono, s' indurano, così alcune volte i visceri, e principalmente il fegato, ed il polmone, ne' quali possono finalmente farsi erosioni, ed ascessi. Nessuna funzione più facilmente si pervertisce ne' fanciulli, quanto la digestione (*tumor.* 415.); dal vizio dunque di questa, torno dire, conviene ne segua quello della sanguificazione, della distribuzione, e reparazione degli umori, e conseguentemente tutti gli altri vizj, che per la tenerezza degli organi, ed il lentore già naturale degli umori possono tanto più facilmente prodursi, e crescere ne' fanciulli.

448.

(*a*) Dell' Opera del GLISSONIO abbiamo già parlato di sopra; il Trattato della rachitide del MAJOW è il quinto delle sue Opere medico-fisiche.

448. Per le cose sovraesposte (*dal n.* 433. *al* 447.) si può facilmente concepire, quanto grave malattia sia la *rachitide*; ella è però una malattia cronica, nè può divenir mortale, se non perchè finalmente si produce una febbre etica, una vera tisi, l' idropisia del petto, o l' ascite, di rado la labe degli altri visceri cresce, per poter cagionare la morte, se pur non accade la riassunzione, e la metastasi della marcia, la quale può esservi per la suppurazione d' una emoftisi, o d' una *spina ventosa*; ella è tanto più minacciante la *rachitide*, quanto più in tenera età soprapprende i bambini, se ella ha avuto origine dai parenti piuttosto, che da altra cagione esterna, la quale si possa rimuovere, o se il soggetto era già cacochimico da lungo tempo; la maggior parte non guariscono, se non dopo i cinque, o i sei anni; quando la cagione è tolta, si raddrizzano più, o meno le ossa, e tanto più sicuramente, ed in maggior grado, quanto più presto quella si termina; ma se ella dura fino al settimo, od ottavo anno, i soggetti rimangono per lo più valetudinarj, e per tutta la lor vita piccioli, e contraffatti, conservando più, o meno il vizio della conformazione, e del volume delle varie parti delle varie ossa; le espurgazioni del *lattime*, e della *scabbia*, che sopravvengono, rendono più facile, e più pronta la cura; le fanciulle vedonsi ancor meglio raddrizzarsi, quando cominciano avere i flussi mestruali, ma però in queste, se fino all' età di otto, o dieci anni ha durata la *rachitide*, come rimangono con altri vizj di conformazione in altri membri, si dee sempre sospettare, che ve ne sia alcuno anco delle ossa del pelvi, quantunque non tanto apparente, il quale pure si dovrà notare in occasione,

Pronostico.

che

che la fanciulla divenisse madre, come in altro luogo dimostreremo (a). Misera condizione ella è, quando i fanciulli, per la loro tenera età, e per la gravezza del morbo, o non possono prendere in sufficiente dose i rimedj, che sarebbero pure convenevoli, o non possono soffrirgli in quanta piccola dose loro si somministrino; egli è però vero, che alcune volte il morbo, anco senza rimedj, a poco a poco diminuisce, e cessa per la sola opera della natura, quando solamente si abbia cura di rimuoverne le cagioni esterne.

Per la cura della *rachitide* sono in generale indicati i *tonici*, e *corroboranti*.

449. La sperienza di tutti i Maestri ci ha dimostrato, che nella cura della *rachitide* sieno come specifici i rimedj di *virtù risolvente*, e *corroborante*, somministrati con ordine, e secondo i gradi della malattia, i quali sieno atti a disciogliere, e dissipare l' adunamento, ed il coagulo seguito nelle viscere, negli articoli, e nelle ossa, ed a riordinare la sanguificazione, e la nutrizione delle medesime parti, restituendole a quella forza, che hanno perduta.

Come i *rachitici* debbano essere regolati nell'uso *delle sei cose connaturali*.

450. Non si può meglio fare, per giugnere alla cura della *rachitide* (*scrisse il gran* BOERAAVE (b), il quale visse in un paese, ove tal morbo è assai frequente (c)), che dare all' infermo cibi leggieri, facili a masticarsi, secchi, e senza grasso, e conci con dolci aromati, de' quali se ne darà spesso, ma poco ogni volta; si tenga l' infermo ad un' aria asciutta, e mediocremente calda, vesta panni asciutti, e caldi, principalmente la lana; giaccia sopra un letto semplice di cose aromatiche, corroboranti, disseccative,

(a) Cioè nel *Trattato dell' arte ostetricia*.
(b) *Aforismo* 1489.
(c) Cioè nell' Olanda.

disseccative, stese sulle tavole della più alta stanza della casa, per esempio, con foglie fresche, e seccate all' ombra di *felce maschio*, di *maggiorana*, di *balsamo*, di *menta* di ciascheduna tre pugni, e con fiori freschi, e parimenti seccati all' ombra di *melliloto*, di *trifoglio odorato*, di *sambuco*, di *rose* once due per sorta; se ne faccia polvere fina, la quale si mescoli con quantità doppia di paglia d' orzo, per empirne un pagliariccio, su cui si corricherà l' infermo, facendone poi nuovi, quando si trovasse umido, o infetto; si faccia correre alcune volte in cocchio, e passeggiare in carrozza sul pavimento, gli si facciano fregagioni secche, e calde sull' addomine, e sulla spina del dorso con un panno impregnato nel fumo di sostanze aromatiche, come *benzoino*, *olibano*, *gomma elemi*, o di *guajaco*, di *ginepro*, *mastiche*, e simili. Il Majow ha avvertito, che le fregagioni agli articoli si debbono piuttosto fare sulla concavità, che sulla convessità delle ossa piegate, perchè ivi sono più deboli i muscoli. I cibi, famigliari ai fanciulli assaliti dalla *rachitide*, possono essere, per consiglio del medesimo Autore, pane fermentato bene, il biscotto, la cui pasta sarà stata fatta con dentrovi un poco di *zafferano*, di *noce moscata*, di *cardamomo*, di *canella*, di *granella di seleri*, ed altre cose aromatiche, e ristorative, colombi, polli, conigli, castrato, capretto, vitello, ogni carne magra, ed arrostita a fuoco lento sminuzzata, e mescolata con biscotto, sale alquanto, *petrosellino*, *timo*, e *noce moscata*, *miglio*, *orzo*, *riso*, bolliti in acqua, ed *uve secche*, poi conci con poco vino, e dolci aromati; la bevanda sia d' una decozione, che fra poco accenneremo (454., *e seg.*), oppure di *vino rosso*, po' poco astringente.

gente. Se il malato fofse di sì tenera età, che non potefse prendere altro alimento, che il latte dalle mammelle, fi proccurerà di cercare una nutrice, la quale abbia latte tenue, e dolce, locchè può alcune volte baftare, quando la *rachitide* fi predifponga nel fanciullo, per aver efso *fucchiato latte cattivo*; che fe la malattia fofse ftata tratta dai parenti, o per qualche altra cagione avefse già fatto progrefso, allora bifognerebbe far prendere dalla ftefsa nutrice, quantunque fana, alcuno de' rimedj fpecifici, quali li proporremo quì apprefso (454., *e feg.*).

Quali purganti convengano pei *rachitici*.

451. La prima indicazione ella è di correggere la *cacochimia*, che debb' efsere nelle prime ftrade, la quale da tutti gli Autori fi accufa in tal morbo; debbonfi perciò ufare *purganti*, ma quefti fieno proporzionati alle forze del malato: " purgantia, huc fpectantia, *fcriffe il* GLISSONIO, « funt illa, quæ naturæ amica, & familiaria obfervantur, quæque fimul obftructa » aperiunt, vifceraque roborant, ac firmant, » quæ omnia an ex fimplicibus quidquam efficacius, quam ipfum rhabarbarum præftet, du» bitamus „; di quefto fe ne pofsono dare otto, dieci grani, uno fcrupolo, mezza dramma, fecondo l' età, e le forze del malato, fi può dare in polvere con fufficiente quantità di *mele*, di *conferva di rofe*, di *mela cotogne*, o fimile, o impaftato in un bifcottino, oppure in un cucchiajo d' *acqua di foglie d' aranci*, o nella decozione di *gramigna*; o vi fi può foftituire il *fciroppo di cicoria* fatto col *rabbarbaro* alla dofe di mezz' oncia, di fei ottavi, o di un' oncia; non è però, che non fi pofsano ufare altri *purganti*. Il GLISSONIO ne dà varie formole eftemporanee, per efempio:

℞. *mann. calabr. optim. drach. vj.: cremor. tartar. gr. viij. ser. lact. depurat., in quo par. semin. anis. efferbuer. unc. j. ss. m., & exhibe mane.*

Oppure: ℞. *electuar. lenit. drach. j. ss., vel ij.: syrup. rosar. solut. drach. ij. ss.: violar. drach. j.: cremor. tartar. gr. x. ser. lact. depurat. unc. j. ss. m., & cap. in aurora.*

Per meglio incidere, ed espurgare i mucosi umori dello stomaco, e degli intestini, giovano i mercuriali saliformi, e questi si debbono anco preferire, quando vi sia sospetto di *lue venerea* tratta dai parenti, o dalla nutrice; in simili casi

℞. *aquil. alb. gr. viij., vel x. diagrid. gr. iv. cum tantil. conser. rosar. f. bol. ij. mane devorand.*

Oppure: ℞. *mercur. dulc. ter sublimat. gr. iv. scamon. sulphur. gr. iij. antimon. diaphoretic. gr. ij. sacchar. canth. gr. vj. m. f. pulv. subtilissim. p. dosi.*

Ma tali *purganti* dell' una, e dell' altra sorte si diano con prudenza, e moderazione, esaminando il maggior, o minor effetto, che possono produrre, avvertendo di non troppo infrangere le forze de' fanciulli sì deboli; si debbono essi però continuare per qualche tempo, ogni due, o tre giorni, secondo il bisogno, e giovano anco in simil tempo i *clisteri lenitivi*, e benigni dell' una, o dell' altra delle seguenti formole:

℞. *lact. vaccin. recent. calefact. unc. iij., iv., vel v. semin. anisor. pulverat. gr. x. sacchar.*

facchar. commun. unc. j. vitell. un. ov. m. f. enema: adde insuper butyr. recent. unc. ss.

℞. *decoct. emollient. q. s. electuar. lenitiv. drach. ss. syrup. rosar. solutiv., violar. a drach. vj.: ol. camomil. unc. ss. m. f. enema, injiciat. tepide.*

Quando, e quali *emetici*.

452. Tale alcune volte è la *cacochimia delle prime strade*, che appresso quasi tutti gli Autori di medicamenti *emetici* prescrizioni troviamo; ma ci avvertisce il GLISSONIO, che in questa malattia mai non si deve promuovere il vomito, se non ve ne sia già una certa disposizione, o i fanciulli non abbiano dato segno di poterlo soffrire, e sempre si dovranno schivare negli emostoici, e tabidi. Il BOERAAVE prescrive il seguente (*a*):

℞. *radic. hipecaquan. scrup. j. vin. alb. gallic. unc. j.: facchar. drachm. ij.: infusa per tot. noctem depurata exhibe mane.*

E, se sia bisogno, vuole, che si ripeta per 4., o 5. giorni: più moderata è la prescrizione dello SWINGERO nella sua *medicina de' fanciulli*, ove compone un emetico per simili casi con tre, o quattro grani d' *ipecaquana*, e sei, o sette grani di *zuccaro rosato*. Il GLISSONIO propone il *sal preparato di vetriuolo* da cinque a dieci grani. Sappiamo quanto i fanciulli sieno difficili, e restii a prendere medicine di gusto ingrato; molti ne sono la prima volta talmente disgustati, che egli non è possibile di fargliene prendere altre volte; bisogna ingannarli, se si può, con

(*a*) Nella sua *Materia medica* adattata agli *aforismi.*

con un impaftamento dolce, come il *latte*, *confetti*, e fimili, e fe, durando la neceffità di purgare, pure non ci potefse riefcire di far loro ingojare rimedj interni d'alcuna forta, dovraffi finalmente ungere il ventre con *unguento d' artanita*, o applicarlo fulle piante de' piedi, come raccomanda lo STURZIO nelle fue *prelezioni al Difpenfatorio di Brandeburgh*, con parti eguali di *confezione ameck*, e d' *unguento populeon*.

453. Mentre fi nettano le prime ftrade con tali rimedj, alcuni propongono da ufarfi nello ftefso tempo, ne' giorni vacui da' purgamenti, *polveri afforbenti*, e *faline*, l' ufo delle quali però non è fempre convenevole, che non tutti gli ftomaci le pofsono reggere; più innocente, e più utile potrebbe riefcire un brodo, come il feguente:

Ne' giorni vacui dai *purganti*, e dagli *emetici* fi ufino i leggieri *aperitivi*.

> ℞. *radic. brufc. afparag. & cicor. a. unc. j. fs., coq. p. hor. in jufcul. pull. junior.: adde poftea folior. fequent. ex omnib. m. fs.: cicor., boragin., cherefol.: bulliant. p. hor. quadrant., cola, & exprime: f. jufculum.*

Alcuni propongono di far prendere al fanciullo, prima del brodo, mezzo fcrupolo di *tartaro calibeato*; ma i *marziali*, come quì fotto dimoftreremo (456.), non fono fempre innocenti.

454. Preparate le vie, ed evacuati in parte i mali umori, perchè meno impedifcano la maggior cura, bifogna pafsare all' ufo degli *alteranti fpecifici*, i quali diametralmente s' oppongono all' efsenza del morbo, e direttamente il combattono. Il BOERAAVE (*a*) tra le piante annovera

Quali piante fi credano fpecifiche contro la *rachitide*.

(*a*) Nella citata fua *Materia medica*.

vera le seguenti, come specifiche, cioè *agrimonia*, *betonica*, *radice di cappari*, *scolopendra*, *cuscuta*, *sanicola*, *indivia*, *felce maschio*, *epatica*, *lingua cervina*, *balsamo*, *melissa*, *mirabolani*, *osmondaregia*, *polipodio quercino*, *foglie*, *e ghiande di quercia*, *foglie*, *e radici di rovo*, *capillaria bianca* (a), *scabbiosa*, *scorze*, *fiori*, *e foglie di tamarisco*, *tricomane*, *e veronica maschio* (b). Non so, perchè il BOERAAVE abbia tralasciati i legni, come i *santali*, la *salsapariglia*, il *sassafras*, il *guajaco*, e la *china carnosa*, da' quali in alcuni casi si trae non poco profitto. Siccome tali rimedj, *scrisse il GLISSONIO*, per la loro calidità, e siccità abbiano le loro parti molto friabili, e tenui, posson non solo incidere, ed attenuare gli umori viscidi, e crassi; "sed & æquationem quamdam » omnium succorum (*dic' egli*) in massa san» guinea fluitantium conciliant; æqualemque, » habita ratione distantiæ a fonte caloris, distri» butionem tum caloris, tum sanguinis procu» rant. Hinc partes externæ, prius extenuatæ, » liberaliori alimento, caloreque fruuntur, pa» renchimata viscerum, mole nimium aucta, ac » crassioribus, & viscidioribus succis alimentariis » liberantur, & non nihil inde minuuntur: hinc » illa irrationalis partium nutritio, seu *alogo» trophia* (c), a qua tanta vitiorum organico» rum series dependet, emendatur; denique » remedia hæc partes nervosas, ipsamque spi» nam dorsi nimis debilem corroborant, ac » fovent ". 455.

(a) *Adjanto bianco*, o *ruta muraria*.

(b) Alle nominate piante deesi aggiungere la *robbia*, la quale dal LEVRET (*Traité des accouchemens*) è stata pruovata utilissima nella *rachitide*.

(c) Est inæqualis partium nutritio cum figura ossium vitiata, uti in rachitide. CASTELL. Lexicon.

455. Questi sono veramente gli effetti, che tali rimedj debbono produrre, perchè si vinca il morbo, ma come gli uni sono di maggior calidità degli altri, non si debbono tutti indifferentemente usare. Il BOERAAVE propone la seguente formola di una *cervogia* medicata:

Si danno diverse *formole* per somministrare i sovraccennati rimedj.

> ℞. *agrimon., ceterach., filic. radic., linguæ cervin., polipod., rut. murar. a. unc. ij. minutim scissa, mista, linteo immissa infundant. frigida cum lb. ij. cerevisiæ: utat. pro potu communi.*

Ho io osservato in Inghilterra, che la *cervogia* meglio estrae le virtù delle piante, e questa si può ora anco avere in Torino; più semplice è la seguente decozione, descritta dal GLISSONIO:

> ℞. *radic. osmund. regal. spicas n. vj. herb. veronic. mar., linguæ cervin., ceterach., capillor. vener., hepatic. a. m. j. salv., anthos (a) m. ss. passular. minor. unc. iij. glycirizz. Hispanic. drach. ss. macis scrup. ij. in lb. vj. aq. font. coq. s. a. colat. lb. iij. adde syrup. capillor. vener. unc. iij. m. f. apozema.*

Di questo ne prenda il fanciullo un bicchiere al mattino, e l'altro quattro ore dopo mezzo dì, ed anco alla notte, se volesse bere, e questo, *dice l'Autore*, è anco ottimo, quando i polmoni fossero offesi da ostruzione, e vi fosse la tosse. Alcune volte i fanciulli non vogliono bere, qualunque arte si adoperi: allora bisogna preparare

(a) Rosmarino.

preparare un brodo medicinale, con cui si facciano le *pappe*, delle quali debbono nutrirsi, per esempio:

> ℞. *scolopendr., ceterach, hepatic., capillor. vener., salv. a. m. ss. cortic. tamarisc., santal. rubr. a. drach. ij. indant. ventricul. pull. majuscul. vel gallin., &, consuto ventre, coq. cum unc. ij. passular. minor. in s. q. aq. font., additaq. sufficient. quantit farin. avenae melior., f. juscul. perfecte coctum.*

Con questo brodo si può fare la *pappa* con *pan trito*, *riso*, *orzo*, *semola ec.*, oppure si faccia polvere con due ottavi di radice di *felce maschio*, e d'*osmonda regia*, mezzo scrupolo di *noce moscata*, e di *semenza d'anisi*, e mezzo grano di *zafferano*, della qual polvere si dia mezzo scrupolo, o uno scrupolo nel *latte*, nel *siero di latte*, nel *brodo*, nella *pappa*, come meglio potrà riescire, oppure alla stessa dose, o con uno degli stessi mezzi loro si faccia prendere altra polvere, composta con due ottavi di *salsapariglia*, uno di *radice di china*, uno scrupolo di radice di *sassafras*, mezzo scrupolo di semi di *carvi*, di *coriandri*, due scrupoli di *felce maschio*, o d'*osmonda regia*: questi sono i rimedj specifici, che meglio riescono nella *rachitide*, per così dire, *confermata*, ma quando essa non ha fatto tanto progresso, possono alcune volte bastare le semplici *decozioni d'osmonda*, di *felce*, di *salsapariglia*, di *sassafras*, di *china carnosa*, o le loro *polveri*, che si mescolino con dose proporzionata nelle *pappe*; da alcuni si prepara l'*estratto della stessa osmonda*, il quale è di non leggiere efficacia. La dose può essere

d'uno

d' uno fcrupolo, o mezza dramma, o più, fecondo l' età del fanciullo, ma, dovendofi continuare tali rimedj per lungo tempo, conviene far attenzione, fe vi fia nuova neceffità d' ufare *purganti*, fenza i quali quegli fteffi rimedj potrebbero portare minor vantaggio, o reftare anco inutili.

Rifleffioni full' ufo de' marziali nella *rachitide*.

456. Tra le preparazioni chimiche alcuni danno molta lode al *calibe* per quefta malattia; ma io non poffo a meno di trafcriverne il fentimento del GLISSONIO, il quale mi pare da non ignorarfi. Vi fono rimedj aperitivi, *dic' egli*, efficaciffimi, i quali non folamente poffono giovare per la concozione degli umori, ma anco corroborare le parti, e principalmente le vifcere. Tra quefti fi lodano principalmente i *calibeati*, ma quantunque il *calibe* fia veramente atto a produrre tali effetti, ficcome però non può corrifpondere ad alcune altre intenzioni, che fi debbono avere per tal morbo, anzi alcune volte può, riguardo a quefte, maggiormente nuocere, che giovare, fi dovranno fempre avere le feguenti cautele: fendo il *calibe* nemico ai polmoni, ed atto a muovere ne' teneri corpi un gran fluffo della materia pituitofa, fempre fi dovrà tralafciarne l' ufo, quando vi fia catarro, toffe, infarcimento de' polmoni, emoftifi, o fiavi alcuna difpofizione, perchè tali fintomi poffano accadere; e ficcome il *calibe* poco, o nulla giovi ad equilibrare le particelle del fangue tra loro, che anzi allo 'ncontrario ne attenui la parte cafeofa, e pituitofa, e poffa piuttofto proccurare la divifione di effe particelle per la fua acidità vitriolica; con fomma circonfpezione fe ne dee far ufo, finchè perfevera quella inegualità della maffa fanguigna. Aggiungafi, che, effendovi un ine-

guale nutrimento delle diverse parti delle ossa; ed il *calibe* avendo non minor forza, per attenuare, incidere, ed aprire, che per seccare, ed astringere, si dee temere, che per la sua azione certe parti delle ossa, e le meno nutrite acquistino troppo stringimento, e consolidazione, onde possano poi meno crescere per la loro lunghezza, e le loro parti eminenti, ed i lati convessi, troppo nutriti, non potendo essere sciolti dal *calibe*, sempre più si assodino, e diventino contumaci. " Hisce cautionibus rite » observatis, usum calybis (*soggiugne* il GLISSONIO) « in hoc affectu admittimus; verum » cum medicastræ, empiricique nequeant abusum » ejus ab usu distinguere, non suaderemus tam » nobilis medicamenti usum, sine consilio exer- » citati, prudentisque Medici; quoniam, nisi » circumspecte præscribatur, tanto cum periculo » adhibetur „; egli stesso ne dà la seguente prescrizione;

> ℞. *conserv. rosar. rubrar. unc. j. ss. flor. boragin., lamii, salv., anthos a unc. ss. calyb. præparat. drach. j. cinnamom., glycirizz. Hispanic. a. drach. ss. croc. gr. x. santal. rubr. scrup. j f. pulv., & cum sufficient. q. syrup. de cichor. cum rhabarb. f. electuarium.*

Il qual elettuario si può dare alla dose di mezza dramma, di due scrupoli, o di una dramma ogni mattina a stomaco digiuno, in bolo, o sciolto in siero di latte, o in altra acqua convenevole.

457. Il BENEVOLI nella *osservazione* 40. confessa, essere stato dato l'*acciajo* a due suoi malati, de' quali uno ne trasse poco profitto, l'altro n'ebbe

n' ebbe gran danno; ma anco egli conviene, rapportando l' autorità dell' EISTERO, che l' *acciajo* si possa dare, quando il male sia diminuito per la massima parte, affine di corroborare le viscere, e gli articoli; vuole però, che essi *marziali* sieno blandi, e solamente s' interpongano, come la *tintura vitriuolica di marte* del LUDOVICI; la *tintura di marte cidoniata*, o il *croco di marte aperitivo*.

Sentimento del BENEVOLI circa l' uso de' *marziali*.

458. Tra i rimedj appruovati per questa malattia, celebratissimo egli è, *scrive il* MAJOW, l' *ente di venere del* BOILE (a), il quale viene anco appruovato dal BOERAAVE. Secondo la Farmacopea di Parigi, esso si prepara nel seguente modo:

> ℞. *vitriol. mart. optim. reverberat.*, & *loti lb. ss. sal. ammoniac. lb. j. digere, sublima s. a. bis, vel ter cohobando, flor. except. flavescentes serva in vas. idon.*

Preparazione, e maniera di usare l' ente di venere.

La dose debb' essere di due grani al giorno, impastati coll' elettuario giacintino, e si può ascendere fino a grani quattro, due al mattino, e due alla sera. Il BENEVOLI, che n' ha fatto varie volte uso, ci assicura, che questo rimedio dare si può con sicurezza in qualunque accidente della *rachitide*, non avendo egli mai cagionato danno, o sconcerto veruno in que' malati, ai quali esso l' aveva prescritto; ci avvertisce solamente, che se ne dee talora sospen-

(a) Il BOILE descrive, e vanta questo rimedio nelle sue *Considerationes circa utilitatem philosophiæ naturalis experimentalis exercit. V. cap. VI.*, dove raccomanda di servirsi per la preparazione dell' *ente di venere* del vetriuolo di Danzica, o di UNGHERIA, i quali *vetriuoli* sono di ferro, e non di rame.

dere l'uso, e ripigliarlo, continuando per lunghissimo tempo; ad alcuni de' suoi malati glielo fece prendere ben più, che per due anni, al qual tempo solamente si aveva avuta pruova, che l'*ente di venere* avesse giovato. Io stimo, che l'efficacia di questo rimedio, *soggiunge il* MAJOW, dipenda principalmente dal *sale ammoniaco* (*a*), siccome egli sia molto atto per la somma sottigliezza delle sue parti a sciorre le ostruzioni, dalle quali principalmente viene cagionata questa malattia.

Sale ammoniacale proposto dal MAJOW.

459. E perciò egli è molto probabile, che egualmente, anzi più possano giovare i *fiori d' esso sale ammoniaco*; conciossiachè, mentre questo si sublima col *vetriuolo*, ascende in alto collo stesso *sale ammoniaco* un certo *zolfo narcotico d' esso vetriuolo* d'indole terrea, e di rame, il quale sembra dover meno convenire per questa malattia. Si può comporre, dice lo stesso Autore, un certo *sale* d'indole *ammoniacale*, e di egregia virtù nel seguente modo:

> ℞. *sal. volatil. cornu cerv.*, *sanguin.*, *aut urin. q. s.*; *quib. phial. oblong. immissis spirit. sal. rectificat.*, *aut etiam sulph. per campan. rectificat. guttatim effundat.*: *quoties ebullit*, *non amplius excitabit.*: *sal. hic resolut. per filtrum trajiciat.*, & *leni calore ad siccitat. sal. extrahat. dosis gr. iij. ad vj. primo mane*, *aut hor. somni in liquor. appropriato*.

Egli

(*a*) Nella preparazione del BOILE non v' entra, come si è detto, *rame*, e la virtù dell'*ente di venere* pare, che si debba piuttosto ascrivere al ferro. Vedansi a questo proposito *les observations chimiques* del nostro celeberrimo sign. Conte di SALUZZO *nel tom. IV. de la Société Royale de Turin pag.* 169.

Egli aveva già data una prescrizione, in cui eranvi due ottavi di *polvere di millepiedi*, mezz' ottavo di *noce moscata*, e due scrup. di *fiori di sal ammoniaco*, delle quali cose, mescolate insieme, e ridotte in polvere, se ne potessero dare gr. viij. fino a xv. in un cucchiajo di brodo, di siero di latte, o di altro liquore, oppure se ne facessero pillole con *balsamo copaive* alla dose di mezzo scrupolo.

460. Altri coll' indicazione di corroborare propongono rimedj *aromatici*, *calefacienti*, *cefalici*, come l' *ambra*, il *castoreo*, e simili, de' quali si dee far uso con moderazione, e cautela. Egli è però vero, che si dee avere somma attenzione per lo stomaco, sicchè esso faccia bene le sue funzioni. Il MAJOW a questo fine consiglia di dare alcune volte sei, o più goccie di *elixire della proprietà* colla *tintura di sal tartaro* in un cucchiajo d' un liquore appropriato, come sarebbe d' *acqua di foglie d' aranci*, di *melissa*, o simili. L' OFFMANNO propone il suo *elixir viscerale*, il quale si compone nel seguente modo:

Stomacici, e calefacienti.

℞. *cortic. aurantior. recent. unc. ss. contund. in mortar. marmor. in massam pult. gros.: extract. card. benedict., centaur. minor., gentian. rubr., corticis cascaril., anthos, myrrh. a. drach. ij. alcal. tartar. unc. iij. ss. m., digere cum vin. Hispan. vel Canariens., vel aq. ment. cum vin. lb. ij., vel q. s., & f. s. a. elixir.*

Se ne possono dare xv., xx. goccie, o anco più: vi consiglio di leggere le osservazioni 38., 39., e 40. del BENEVOLI, ove vedrete quanto, e come abbia ad alcuni malati giovato l' *ente di venere*, e la *sarsapariglia*.

Come si rimedj agli accidenti, che si possono aggiungere alla *rachitide*.

461. Colla *rachitide* alcune volte s'unisce lo *scorbuto*, ed in tal caso bisogna unire ad alcuno de' sopradescritti rimedj qualche *antiscorbutico* di maggior, o minor efficacia, secondo il grado del morbo aggiunto; ma alla stessa *rachitide* sopraggiungono spesso, quando essa non s'arresti, alcuni gravi sintomi, che potrebbono riescire di non leggiere pericolo, se non si correggano: tali possono essere il *flusso del ventre*, il *profuso sudore*, la *laboriosa dentizione*. Pel *flusso del ventre*, *scrive il* MAJOW, convengono principalmente i leggieri *purganti*, come l'*infusione di reobarbaro*, di *tamarindi*, o di *santali*, le quali sostanze si possono anco dare in forma di boccone nella maniera, che sarà più comoda, ed, usati prima i *purganti*, o ancor gli *emetici*, si può poi passare all'uso degli *astringenti*, o de' *blandi opiati*. Il *troppo sudore*, se sopravviene ad un parossismo di febbre, dice lo stesso Autore, potrebbe essere *critico*, nè si dovrebbe temerariamente arrestare, ma se senza tale cagione, e disordinatamente seguitasse, sarebbe indizio, che il corpo fosse aggravato da umori cacochimici, e dovrebbonsi anco allora usare *blandi purganti* ad intervalli: il *rabbarbaro* in questo caso sarebbe il migliore: giovano parimenti gli *aperitivi*, e tutti que' rimedj, che possono far concuocere gli umori. In caso di *dentizione laboriosa* bisogna aprire la strada ai denti, quanto più presto si può, come abbiamo insegnato altrove (*tumor.* 536.), giovano i *clisteri emollienti*, e i *paregorici*, come il *sciropo di meconio*, e simili.

462. Tra i rimedj esterni abbiamo già da principio raccomandato le *fumigazioni*, e le *fregagioni* (450.). Queste si possono fare colla mano asciutta, o spalmata d'alcuni rimedj, o

con

con panni di lana caldi, o affumigati, o con una scopetta; si metta il fanciullo prono, si freghi in giù, ed in su per la lunghezza, ed ai lati, si freghino anche le natiche, le cosce, le gambe, i piedi; si volti il fanciullo supino, e si freghi il petto, la pancia, gl' ipocondrj, ed il rimanente degli articoli inferiori, si freghino piuttosto i lati concavi, che i convessi, delle membra storpie, e si freghi con mano leggiere, finchè le parti po' poco si riscaldino, e diventino rosse. Quest' esercizio dee principalmente farsi a que' fanciulli, che non possono trarre lo stesso vantaggio per altri esercizj del corpo. Giova non poco, se egli è possibile, di accostumare i fanciulli a vestire camicie, e calze di frenella. Federico OFFMANNO propone il seguente *linimento*, per fregare la spina del dorso, e le giunture: *grasso umano, olio spremuto di noce moscata, e di garofano mezz' oncia per sorta, balsamo del Perù un ottavo, olio di ruta, di lavanda, di garofani goccie xxx. per sorta*. Il GLISSONIO n' ha date varie prescrizioni, delle quali una ne rapporteremo:

Come, in quali parti, e con quai rimedj debbansi fare le *fregagioni*.

> ℞. *folior. salv., rut., veronic. maris, anagallid., flor. calendul. a. m. ij. radic. osmund. reg. unc. vj. butyr. majal., seb. cervin., aut medul. bov. lb. ij. vin. alb. lb. ss. contus. radic., & concis. herb. coquant. s. a. ad vin. consumation., deinde f. express. dum adhuc calent, cui adde ol. nuc. miristic. per expression. unc. ss. misceanturq. diligent., & post subsidentiam, abjectis faecibus, f. unguentum.*

Non meno esatta, e convenevole è la composizione dell' *unguento ad rachitidem* della nostra

Farma-

Farmacopea di Torino pag. 225 (*a*). Se, usati più volte, e secondo le indicazioni, i *purganti*, l' addomine, e principalmente gl' ipocondrj rimanessero tesi, tumidi, e duri, si potranno ungere con un *linimento*, fatto d' un' oncia, e mezzo del sopradescritto, a cui s' aggiunga *olio di cappari*, di *assenzio*, e *sambucino* un' oncia per sorta: " commendatur etiam, *scrive il* GLISSONIO, " oleum saxifragiæ ex multiplici infu- » sione, & coctione herbæ concisæ, & con- » tusæ in oleo vulgari ",, oppure, secondo lo stesso Autore, si può usare il seguente:

> ℞. *radic. brion. alb. siccat. & incis., bacchar. laur., stercor. anser. a. drach. ij. semin. cymin. drach. j. folior. salv., rut., flor. sambuc. a. p. j. coq. in lb. jss. vin. optim. ad lb. ss.: colatura servetur in vas. claus. loco frigido.*

Queste *fregagioni*, o *linimenti* si facciano con mano calda innanzi il fuoco, e fregando il ventre si freghi or' in su, ora in giù all' uno, ed all' altro lato.

Quali bagni convengano.

463. Ho provato i buoni effetti, *scrive l'* OFFMANNO, de' *bagni d' acqua dolce*, preparati con erbe amiche de' nervi, quali sono la *maggiorana*, la *lavanda*, il *serpolino*, la *camomilla*, e la *melissa*.

Si accennano le macchine per sostenere le ossa.

464. Per sostenere ancor più, che per raddrizzare le ossa, che s' incurvano, si dee sostenere il petto con i busti, e le gambe cogli stivaletti, de' quali il maggior appoggio si dee sempre proccurare contro la maggiore curvità delle ossa. Di questi potete vedere le figure nello

(*a*) ℞. *summitat. serpyll., chamæpit., rut., calaminth. montan., flor. sambuc., lavend. a m. ij. axung. suill. lib. iij., seb. cervin. lib. jss. ol. expressi e bacc. laur. unc. vj.*

nello SCULTETO, e nell' EISTERO, che io per brevità ne tralascio la descrizione, la quale senza quelle non potrebbe anco riescire facilmente intelligibile (*a*).

465. Quando la *rachitide* non sia troppo veemente, o negletta, di rado, come dissimo da principio (448.) riesce mortale; usando i rimedj con esattezza, e costanza, vedonsi le ossa a poco a poco raddrizzarsi, ed acquistare sodezza, sicchè alcune volte vi rimanga nissuno, o leggiere vestigio del passato morbo: ma se esso durò molti anni, nè le ossa siansi raddrizzate, il soggetto rimane per lo più debole, principalmente di petto, e le femmine restano con tale vizio di conformazione delle ossa del pelvi, che, se si maritano, debbono molto temere del parto (448.).

Quali difetti corporali sogliano rimanere dopo la guarigione della *rachitide*.

Della mollezza, dello scioglimento, e della frangibilità delle ossa.

CAP. III.

466. NElla *rachitide*, come abbiamo dimostrato (440.), evvi una straordinaria mollezza delle ossa, ma dicemmo ancora (433.), che questa malattia viene per lo più al nono mese dopo la nascita, o tra i tre primi anni, e perciò non sapremmo, se si potesse rapportare alla *rachitide* il difetto delle ossa in un feto, di cui parla IPPOCRATE nel *lib. II. sezione 2. dei morbi popolari*. " Anthigenis uxor, *dic' egli*

Si accennano alcune osservazioni della mollezza delle ossa, o della loro mancanza ne' bambini.

(*a*) Vedasi anche la macchina proposta dal sign. LE-VACHER, per raddrizzare la spina dorsale incurvata in avanti, in dietro, o ai lati, descritta, e delineata *nel IV. tomo dell' Accad. Reale di Chirurgia pag.* 596, *e seg.*

egli a quel luogo, " peperit puerum, carnosum
» quidem; verum qui haberet maximas partes
» discretas, magnitudine vero esset quatuor di-
» gitorum, & sine ossibus ". OLIGERO Gia-
cobeo racconta (*a*), che nella città di Bristol
in Inghilterra fosse nato un fanciullo senza ossa
degli articoli, sicchè questi gli si potessero pie-
gare per ogni verso, come un guanto. Il FO-
RESTO nelle osservazioni del lib 17. parla d'un
uomo nato col braccio destro sì molle, che si
poteva piegare, come un cuojo. Abbiamo scritto
nel *Trattato de' tumori*, parlando dell' *ernia del
cervello* (*tumor.* 342.), e della *spina bifida*
(*ibid.* 349., *e seg.*), che alcune volte non si
compie l'ossificazione delle ossa del capo, e
delle vertebre, onde ne avvengano quelle ma-
lattie: così può mancare l'ossificazione in ogni
qualunque altra parte, o in tutte, sicchè non
vi sia mai stato osso in tal parte, o in tal sog-
getto (*b*).

Anche Gio. WOLFIO parla di un bambino nato senza ossa l'anno 1585.

467. Ma abbiamo anco molti esempj di ossa
ammollite negli adulti, quando erano state pri-
ma dure, sodissime ossa. La più antica storia,
che abbiamo di simile malattia, sembra essere
quella, rapportata dal FERNELIO lib. 2. cap. 9.
de abditis rerum caussis. " Ipsi vidimus, *scrive
egli*, " in milite quodam ossa crurum, brachio-
» rum, & femorum ex morbo tam mollia, &
» flexibilia evasisse, ut ceræ modo facile se-
" que-

Si accennano altre osservazioni di ossa divenute molli negli adulti.

(*a*) Negli *Atti di Copenhaguen. vol III.*

(*b*) Il SENAC *a pag. CIV* della Prefazione al *Trattato delle malattie delle ossa* del DUVERNEY dice, di aver conosciuto una donna a Parigi, la quale partorì un bambino colle ossa molli, e cedenti come la cera, e che neppure avevano acquistato la loro consistenza sei settimane dopo.

» querentur, quocumque torqueres „. Molte altre simili storie sono rapportate da diversi Autori L'OLLERIO nella VII osservazione (*a*) racconta d'una donna parigina, il cui corpo era tutto flessibile, e senza ossa sode. Il BARTOLINO appresso il BOVIO scrive (*b*) d'una fanciulla, i cui articoli inferiori erano flessibili, sendovi una sostanza cartilaginosa al luogo delle ossa. A Tolosa in Linguadocca morì Bernardina di Armagnac all'età di 22. anni colle ossa ammollite, la cui storia fu scritta dal LAMBERTI, e pubblicata in Tolosa l'anno 1700. Il ZACUTO *lib.* 3. *osservazione* 131., il VELSCHIO *osservazione* 82., il BARTOLINO negli Atti di Copenhaguen *volume* 3. *osservazione* 24., l'istoria dell'Accademia delle Scienze anno 1700. (*c*), il POTT nelle *transazioni filosofiche volume* 41., SILVANO BEVAN *volume* 42., Ambrogio OSTY *volume* 48. delle stesse *transazioni*, il LUDWIG nella 204. delle *dissertazioni mediche* raccolte dall'ALLERO, non ci lasciano alcun luogo a dubitare della possibilità d'un sì terribile

(*a*) Nelle aggiunte di osservazioni rare fatte *al lib. I. de morbis internis*. Ne ha anco alcune osservazioni l'ILDANO *Cent. I. observ.* 45., *Cent. VI. observ.* 74., e Pietro BORELLO nell'Epilogo aggiunto alla fine della *Cent. IV.*

(*b*) *Cent. VI Hist. anat.* 40.: lo stesso BARTOLINO parla di questo vizio di un dato osso solo, e non di molti nell'*Esemeridi de' curiosi della Natura osserv.* 37. *anno* 1. *decade* 1. Lo stesso dicasi delle osserv. del PETIT *Acad. Royale des Sciences* 1722. Vedasi anche il PLATNERO *Dissertatio de thoracibus*.

(*c*) Il GABRIELLI Medico Italiano circa l'anno 1688. nelle stesse *Esemeridi decade* 3. *anno* 2. *osserv.* 3. narra, che, dissecando le ossa di una Matrona, le trovò flessibili, e cangiate in una sostanza carnosa, e quasi simile è la storia rapportata dal COURZIAL nell'*Acad. Royale des Sciences* 1700. *observ.* 2.

terribile morbo (*a*). Due osservazioni ne rapporteremo, per le quali se ne possa intendere meglio il carattere.

Osservazione di Abramo BAUDA.

468. La prima è di Abramo BAUDA Cerusico del Re Cristianissimo in Sedan, il quale fu testimonio oculare della malattia di Pietro Siga (*b*). Questi morì all' età di 32. anni in essa Città, dopo essere stato alcuni anni in letto: all' età di 24. anni cominciò avere un tollerabile dolore attorno le calcagna, sicchè dovette portare scarpe più larghe, e più molli; circa due mesi dopo, il dolore giunse fino alle ginocchia, e si credette avere la podagra, ed usò le stampelle, finalmente il dolore ascese fino alla parte superiore del femore, e si credette ancora più, che fosse artritico, podagrico. Un anno dopo cominciò lagnarsi d' impotenza di tutti gli articoli con sommi dolori, nè da quel tempo potè più sorgere dal letto, e fino che le ossa si conservarono sode, e dure, continuarono i dolori. " Post trimestre, *scrive il BAUDA*, a detentione illius in lecto, ossa ejus incœperunt molliora fieri instar ceræ, ita ut, secundum appositionem, " &

(*a*) Domenico GAGLIARDI (*anatom. ossium observat.* 3.) dice, che si ammolliscono le ossa più facilmente a quelle persone, che le hanno già naturalmente meno dure, che altre, epperciò più frequentemente nelle donne, che negli uomini, e in quelle, che sono soggette ai dolori reumatici, artritici, e venerei, perchè in esse sovrabbonda l' acido, che ammollisce il gesso osseo, che è alcalico.

(*b*) Questa osservazione, che è anche rapportata dal BARTOLINO nell' accennato terzo volume degli Atti di COPENHAGUEN, è intitolata = *Microcosmus mirabilis, seu homo in miserrimum compendium redactus*. Ella è stata scritta dal BAUDA ai 12. di Ottobre dell' anno 1665.

» & situm tam crurum, quam brachiorum,
» partes illæ servarent figuram loci; imo testari
» possum ego, qui hanc historiam refero, me
» pluries incurvasse illi & crura, & brachia
» sine ullo sensu doloris ad figuram maju-
» sculæ litteræ S; tandem omnia officula illius
» adeo mollia evaserunt, ut musculi omnes
» se se contraxerint, ita ut homo staturæ ju-
» stæ, & elegantis formæ, in homunculum
» redactus, staturam infantis duorum, sed non
» trium annorum vix attingeret. Figura capitis
» facta est rotunda instar sphæræ, crus vix
» æquabat longitudinem dimidii pedis, aut sex
» pollicum. Thorax ad formam thoracis galli-
» næ se se coegerat „. Trattanto, *segue l'Autore*, niente manco mangiava, e beveva, dormiva, e vegliava, come nella perfetta sanità, eccettuato il muovimento, faceva tutte le altre azioni del corpo, e dell' animo perfettamente, riceveva con allegrezza tutti quei, che venivano a visitarlo, e parlava sanamente, e i dolori, che già da lungo tempo avevano cessato, il ripresero all' ultimo mese di sua vita. Il BAUDA credette, che tal morbo avesse avuta origine da una gonorrea mal curata piuttosto, che dallo scorbuto, come altri credevano.

Altra osservazione dell' Autore, fatta su Anna Elisabetta Soupiot.

409. L' altra storia, quantunque colla maggior brevità possibile, tanto più volentieri ve la rapporto, perchè io ne ho conosciuto il soggetto vivente, e l' ho visitato più di cento volte, e finalmente sono stato pregato dal celebre MORAND di prepararne lo scheletro, il quale presentemente si conserva nel Gabinetto dell' Accademia Reale delle Scienze in Parigi. Anna Elisabetta, moglie di Pietro Soupiot, cardatore di lana, dopo un parto fatto in Settembre l' anno 1747., restò zoppicante ai due lati,

lati, niente manco partorì ella ancora in Giugno 1748., e si sconciò in Febbrajo 1749.: fece una cascata sei settimane dopo, e n' ebbe dolore, e gonfiamento d' una gamba fino all'anca, senza però, che si vedesse alcun disordine delle parti sode: al mese di Settembre senz'altra cagione le dolse, e le gonfiò l' altro articolo inferiore, anzi i dolori si dilatarono per tutte le membra, divenne valetudinaria, ed era trattata come per un reumatismo. In Aprile 1751. partorì per la quarta volta felicemente, e sparì il gonfiamento, ma restò impotente delle estremità inferiori. Circa sei mesi dopo crebbero i dolori, e cominciò vedersi nelle orine un sedimento bianco: soffrì allora involontarie contrazioni de' muscoli alle gambe, le quali a poco a poco le si piegarono dal di dentro in fuori, come anco le cosce, sicchè finalmente allungandosi gli articoli inferiori lateralmente al tronco giunsero i piedi all' altezza del capo: per la stessa involontaria contrazione de' muscoli, le furono storti, e piegati in tre, o quattro piegature irregolari gli articoli superiori. Le si diformò la cavità del petto, le si storse la spina del dorso, ed ogni altro membro, niente manco faceva giuochi, e scherzi, de' quali dovetti io più volte ridere, faceva benissimo tutte le funzioni del corpo, fuorchè non poteva muovere le membra: ma al mese di Luglio del 1752. cominciò aver febbre, respirazione difficile, tosse, e sputo di sangue, e morì li 9. di Novembre dell' anno stesso all' età di 35. anni. Dal mese di Luglio io la vidi sovente fino al giorno di sua morte; ella non poteva più soffrire sul suo corpo, che una leggierissima tela, anzi più volte la ritrovai nuda, e fumante di sudore; irregolarmente aveva una fortissima feb-

bre,

bre, e sentivasi internamente un bollore, un tremore, uno scioglimento delle membra, per cui molto soffriva, e diceva essa tra' suoi dolori, e nelle più forti commozioni, che le sue ossa travagliavano. Finiva il parossismo con una evacuazione di quel sedimento nelle orine, la quale per le sperienze, che io stesso ne ho fatte, trovai essere una sostanza ossea, la quale bruciata dava odore come di corna, d' unghia, o d' osso, e quantunque granellosa, ed arenosa si scioglieva negli acidi, che molte volte pareva glutine, e muco. Fatta tale evacuazione per lo più cessavano i dolori, le veniva più libera la respirazione, e per ogni parte meno soffriva, finalmente morì per la continuazione di tali dolorosissimi affanni, sendosene finalmente occupato il capo.

Descrizione delle osservazioni fatte sul cadavere della stessa donna.

470. Piaciavi ora di sentire la breve descrizione del cadavere, quale io l' ho trasmessa al sig. MORAND padre. Il diametro trasverso della testa era naturale, ma il fornice n' era come schiacciato, molle era il cranio, che, comprimendolo colle dita anche nel vivente, io l' aveva più volte po' poco depresso. Generalmente le ossa di esso cranio erano più spesse del naturale, si potevano tagliare colle forbici più facilmente, che le cartilagini; in alcuni luoghi avevano la spessezza di 5. linee, le lamine compatte della tavola esterna, ed interna erano attenuatissime, gonfiato, e dilatato era il diploe, comprimendo un frammento di queste ossa, anco il più spesso, tra le dita, si schiacciava, e se ne spremeva un umor rossigno, vi si osservavano cellule maggiori, o minori. Il sign. MORAND avendone messo un pezzo sotto uno strettojo, ve lo lasciò seccare, e trovollo poi compatto,

compatto, e duro, come vero osso, ma tenue: pel gonfiamento delle ossa erano come svanite le suture, le apofisi orbitarie dell' osso coronale erano appiattite, circolare era il margine esterno dell' orbita, ma l' orbita destra aveva minor ampiezza della sinistra, l' osso unguis era membranoso, non si distinguevano più le suture, o armonie delle ossa della faccia, le quali erano anco molli, meno però quelle delle gote, la mascella inferiore era appiattita al mento, e tutta molle, come le ossa del cranio, i denti avevano conservata la lor naturale durezza, ma per la mollezza degli alveoli si potevano muovere in dentro, ed in fuori, e perciò già da molti mesi l' ammalata non aveva potuto nutrirsi, se non di pane men duro, che all' ordinario: erano l' osso joide, e le sue corna affatto cartilaginose, gli ossicelli dell' orecchio erano anch' essi ammolliti, eccettuato il condotto osseo uditivo, che non era tanto molle, il rimanente dell' orecchio interno pareva di non maggior durezza, che nel feto; lo stesso si osservò dell' etmoide, e sfenoide: la dura madre era aderentissima alle ossa, e quasi con esse confusa, la falce d' una straordinaria spessezza era stata tratta più a sinistra, dove si erano maggiormente allungate le ossa, conseguentemente l' emisfero destro del cervello era di maggior volume, che il sinistro: si trovò sangue sparso ne' due ventricoli, ed il plesso coroideo varicoso. Il tronco misurato dal vertice del capo fin alla sinfisi del pube era lungo pollici 21., le vertebre del collo avanzavano in avanti, ed erano volte un poco al lato sinistro; quelle del dorso dalla prima fino alla settima piegavano da sinistra a destra, e dalla settima fino all' ultima da destra a sinistra, e così seguita-

vano

vano quelle de' lombi, le cinque ultime vertebre del dorso, e quelle de' lombi avevano molto più diminuita l'altezza del lor corpo; direttamente misurando tutte le vertebre avevano l'altezza di 13. pollici, e mezzo, seguendone le piegature di 15.; tanto minore era la mollezza delle vertebre, quanto più si ascendeva al collo, le apofisi spinose erano più molli delle trasverse, queste più delle oblique. L'osso sacro era lungo linee 21., la sua base larga tre pollici, il coccige incurvato in dentro, e voltato a sinistra; lo sterno si poteva tagliare colle forbici, come le ossa del cranio. Le due prime costole superiori ai due lati avevano conservata la sua curvità naturale, tutte le altre formavano angoli irregolari all'uno, ed all'altro lato, per lo più senza corrisponderſi. In generale erano tutte ammollite, e fracide, alcune delle vere verso lo sterno si erano ritratte sopra se stesse. Le ossa ilj erano appiattite, quasi cartilaginose, l'osso ischio destro era un poco volto in fuori; tutte l'ileon, l'ischio, e 'l pube erano molli, tenui, impicciolite. I polmoni erano sani; eranvi concrezioni poliposе, nericce nella cavità del cuore, e ne' grossi vasi: tutte le viscere dell'addomine si trovarono sane, medesimamente i reni, i quali però erano pieni, e zeppi di grossi granelli dell'accennato sedimento; molto incurvata era la clavicola sinistra in avanti, ed in fuori, sembrava cartilaginosa; comprimendola, se ne spremeva un umor glutinoso; l'omoplata aveva tre pollici, e dieci linee di lunghezza, e dalla cavità glenoidea fino all'angolo posteriore superiore due pollici, e due linee, l'angolo inferiore era rovesciato dal di dietro in avanti, e di basso in alto, che giungeva quasi a toccarne il collo. L'osso

Z 2 del

del braccio dello ſteſſo lato aveva il ſuo corpo un poco appiattito, ſotto il ſuo collo vi pareva una frattura, e quivi eravi una piegatura angolare, quindi s' incurvava in fuori, e faceva un ſegmento di cerchio la ſua diartroſi di un pollice di diametro; il cubito dall' olecrano in giù aveva ſei pollici, e $\frac{1}{2}$ di lunghezza, tre linee di diametro alla ſua parte mezzana; il radio era più corto d' un pollice, ma aveva alla ſua parte mezzana ſei linee di diametro, la ſoſtanza oſſea mancava affatto alla parte mezzana del cubito, non vi era, ſe non il perioſtio inſpiſſito, cartilaginoſo ſembrava il radio, amendue le oſſa s' incurvavano in dentro, e facevano un angolo in fuori verſo la parte mezzana ſuperiore; le oſſa del carpo avevano conſervata la lor figura, e ſituazione naturale, fuorchè l' eſtremità anteriori delle tre prime oſſa del metacarpo: al lato deſtro la clavicola, e quella parte del petto, che le è parallela, erano molto depreſſe, l' omero, e le due oſſa dell' avan-braccio avevano molto maggiori piegature al loro lato interno. Nel cadavere, quale mi fu conſegnato, mancava l' articolo inferiore ſiniſtro, che era ſtato furtivamente tolto da alcuni curioſi; il capo del femore deſtro era di figura ovale, e molle, che cedeva al tatto, aveva ſulla ſuperficie ſcanalature, e rugoſità, quaſi dislogato appoggiava ſul margine anteriore inferiore della cavità cotiloidea. Il ſuo collo era corto, fragile, e molliſſimo, il gran trocantere ſi oſſervò ſtraordinariamente groſſo, e molle, vi ſi erano conſervate poche laminette oſſee; la parte anteriore del femore ſino alla parte ſua mezzana inferiore era in alcuni luoghi cartilaginoſa, nel reſto, ſino ai condili, vi era ſolamente il perioſtio inſpiſſito, il quale

formava

formava come una guaina, in cui vi era un umore sanguinolento, nericcio, e spesso; alla parte inferiore niente si toccò d'osseo, tutto era membranoso, i condili erano mollissimi, ma le loro cartilagini erano appresso a poco naturali. La rotella aveva quasi la naturale durezza, ma le cartilagini delle sue cavità posteriori erano appress' a poco distrutte. L'estremità superiore della tibia era in parte membranosa, in parte cartilaginosa, fino alla parte sua mezzana superiore, per l'estensione poi di un pollice era affatto membranosa, quindi si trovarono alcune lamine ossee alla parte anteriore laterale interna, e posteriormente era tutta membranosa rossigna, quasi carnosa; il malleolo interno era poco più consistente, l'estremità superiore del peroneo era molto grossa, e molle; per la lunghezza del suo corpo esternamente in varj luoghi vi si trovavano lamine ossee, ma era interamente membranoso alla faccia interna, ed esterna, il malleolo esterno era gonfio, e mollissimo. Le ossa del piede avevano conservata la lor figura naturale, ma erano anco molli; l'astragalo erasi continuato col navicolare per una perfetta anchilosi; ovunque si trovarono lamine veramente ossee, queste erano molto tenui, come se fossero state corrose alla lor faccia interna verso la cavità dell'osso: de' muscoli alcuni erano raccorciati, e con minor lunghezza avevano maggiore spessezza; altri eransi allungati, attenuati, e perciò anco meno resistevano, che facilmente colle sole dita si potevano rompere, locchè si può facilmente comprendere, quando si considerino le viziose condensazioni, che hanno dovuto seguire pei diversi incurvamenti delle ossa.

Riflessioni sulle due descritte osservazioni.

471. Per queste due osservazioni (468., 469., e 470.), le quali sono le più precise, che abbiamo potuto avere, chiaramente si vede, che in Pietro Siga, ed in Anna Elisabetta Soupiot le ossa erano state non meno disciolte, e fuse, che ammollite. Nella maggior parte mancava la sostanza ossea, e quella, che rimaneva, quantunque fosse veramente osso, non pareva più molle, se non per la tenuità, che avevano acquistata le lamine, mercè la corrosione, che n'era stata fatta. Questa sembrava veramente avere incominciato nelle ossa cave dalla lor faccia interna, conciossiachè la sostanza reticolare, e la corrugata mancavano in tutte, e non vi erano, se non alcune lamine piatte della faccia esterna, il periostio era dappertutto intero, e come dicemmo, inspissito, il quale certamente avrebbe dovuto avere alcuna alterazione, se la destruzione della sostanza ossea avesse cominciato, e proseguito dall'esterno all'interno; più facili dovevano essere da principio a sciorsi le lamine reticolari, e corrugate, le quali sono meno compatte, e meno dure. Nelle ossa piane colla mollezza vi era in alcun luogo aggiunto il gonfiamento, ma questo era del meditullio, mentrecchè le tavole di lamine piatte erano attenuate, o distrutte. Egli è molto probabile, che da principio gli elementi ossei si sciogliessero, come in una specie di gelatina, o muco, appunto come dicevamo le ossa sciorsi negli acidi, o nella macchina papiniana (402.); locchè parrà ancor più probabile per l'osservazione di Giorgio ROEDERER, il quale trovò le ossa d'una fanciulla porose, e bucherate, e dai pori, o fori usciva un liquore gelatinoso, le stesse ossa erano molli, ed in alcune parti quasi gelatinose. Vedete la sua *Dissertazione de*

ossium

ossium vitiis pag. 10. Il Saviard nella *osservazione* 82. racconta d'una donna, la quale, dopo atroci dolori sofferti nelle membra, ebbe le ossa sì fragili, che non si potevano anco leggiermente toccare, senza che si rompessero: le trovò tutte infrantumate nel cadavere, sì fragili, e tenere, che colle dita potevansi ridurre in piccioli frammenti molli, come la scorza, dic' egli, d' un albero macerata, e putrefatta, segno evidentissimo della totale dissoluzione, che avrebbe potuto accadere della sostanza ossea, se la donna avesse avuta più lunga vita.

Conghietture sulle cagioni, che hanno potuto produrre siffatti vizj.

472. Per cagione di tal morbo in Pietro Siga Abramo Bauda non accusò, se non una gonorrea mal curata; non vi fu sospetto di lue venerea nella Soupiot; si seppe solamente, che dalla più tenera età aveva mangiato molto sale, per esempio alcuna volta mezza libbra, o una libbra, ed anco più al giorno, amava molto l' aceto, e ne beveva abbondantemente, per la qual cosa alcuni avevano creduta, che la fusione, o scioglimento delle ossa avesse avuta cagione da una *cacochimia acida*, come appunto negli acidi le ossa possono sciorsi, ed ammollirsi. Racconta il Navier nella *Dissertazione sull' ammollimento delle ossa pag.* 15, d' aver trovata una squama di osso, ed un pezzo d' avorio ammolliti, dopo essere stati per un mese nel siero di latte, divenuto acido, l' accelerazione del morbo dal Morand, e dallo stesso Navier si deduce anco dalla riassunzione del latte ne' diversi puerperj, il quale doveva essere pur anco divenuto acescente. Il veleno acido, rachitico, *dice lo stesso Autore*, doveva aver poca azione sulle carni a cagione non meno della lor umidità, che mollezza, ma

doveva produrre una fusione, o colliquazione de' liquidi, i quali quando avessero una volta penetrato nelle ossa, e le parti più acquose, ne fossero separate o pel calore, o pel muovimento, o pel riassorbimento, le molecole acescenti potevano sempre più avvicinarsi, ed agire sulla sostanza ossea con tutta la loro intensità, ammollirla, e quindi disciorla. In fatti vediamo, che alcune sostanze vegetali, come l' orzo, e simili, non vengono disciolte nello stomaco degli uccelli carnivori, come vi si disciolgono le ossa. L' *acqua regia* discioglie un duro metallo, e non la molle cera, come vi sono altri menstrui particolari a certe sostanze, ed operano, per così dire, elettivamente. Nella Novergia, e nella Jutlandia sogliono ammollirsi le ossa ai buoi, quando mangiano una certa gramigna, che per tale effetto dicesi *ossifraga*. Le *discrasie scorbutica*, e *venerea* potrebbono anco produrre tale effetto su tutte le osa, come non di rado veggiamo, che lo producono sopra alcune ne' casi particolari.

Differenza, che passa tra la mollezza delle ossa, e l'*osteo-sarcosi*.

473. Bisogna però distinguere lo scioglimento della sostanza osea senza sostituzione di altra sostanza dall' *osteo-sarcoma*, in cui distrutta la fabbrica dell' oso vi nasce al luogo un *fungo*, un *sarcoma*, come abbiamo dimostrato nel cap. I. di questo libro (417., 426.).

Come pure tra la loro frangibilità.

474. La mollezza delle osa dee anco distinguersi dalla loro *frangibilità*, quando ese, divenute aride, e secche, e senza nutrimento, per leggierissima cagione, come per semplici naturali muovimenti si rompono; ma ancora ne è conservata in tutto, o in parte l' antica fabbrica.

475. Fabrizio ILDANO *Centuria* 2. *osservazione* 66. narra d' un uomo sesagenario artritico,

tico, il quale ebbe le ofsa sì fragili, che si ruppe l'omero, e le ofsa dell'avan-braccio, calzandosi un guanto, e nella *osservazione* 68. della stefsa *Centuria* scrive anco d'una donna, che si ruppe alcune ofsa, calzandosi una scarpa nuova. Nicolao FONTANO ci dà la storia d'un vecchio, a cui le ofsa per minimo tatto rompevansi; vedete le sue *Consultazioni all' istoria* 2. Il ROEDERER nella *citata dissertazione* racconta d'una donna, morta per un'atrocissima artritide, di cui tutte le ofsa erano leggieri, gommofe, fragili, anzi friabili: " universali quasi » carie exesa, *dic' egli*, similia ossium calcina» torum, vel acido quodam liquore imbuto» rum „; le parti mezzane delle ofsa cilindriche, quantunque non avefsero segno d'intarlamento, erano pur anco leggieri, di una tenue, e lafsa sostanza col reticolo arido, e friabile: le ofsa del metacarpo, del metatarso, e delle falangi erano talmente attenuate, che erano anco pellucide; friabili, e corrose erano le ofsa piane; vedevansi in molte parti consunte le cartilagini degli articoli, onde eranvi molte anchilosi. Tali dovevano probabilmente efsere le ofsa degli altri soggetti, ne' quali sì facile frangibilità delle ofsa fu ofservata.

Esempj di tale *frangibilità*.

476. Avendo efso trovate le ghiandole bronchiali piene zeppe di concrementi calcolosi, quasi di una sostanza calcaria, ed attorno la milza altri concrementi globolari, gialli, omogenei, molto simili alla sostanza dell'arteria aorta, ne' margini de' quali eranvi piccoli corpi bianchi, duri, cattilaginosi, lenticolari, pisiformi, volle credere, che tali calcoli di quelle ghiandole, tali concrementi quasi ofsei fofsero stati fatti dalle particelle ofsee afsorbite nel sangue; come la forza delle ofsa dipende dalla tenacità,

Conghietture del ROEDERER su questa malattia delle ofsa.

tenacità, ed approssimazione, colla quale i loro elementi stanno più, o meno fortemente insieme, convien confessare, che questa debba diminuire, acciocchè le ossa diventino frangibili, sciorsi affatto, perchè diventino molli, cioè restandovi in alcune parti, o in tutte poco, o nulla della sostanza ossea. Nè quì intendiamo di parlare di quella *frangibilità*, che può accadere per la carie interna di una parte determinata di un osso, o di più ossa, di cui si avesse potuto avere indizio per *gomma*, *tofo*, *spina ventosa*, *ascesso ec.*

Spiegazione proposta dall' Autore tanto della *mollezza*, che della *frangibilità delle ossa*.

477. Possono adunque ammollirsi, e divenire frangibili le ossa, per qualunque *cacochimia*, o per difetto di azione organica; nel primo caso gli umori divenuti di perversa qualità possono roderne, e scioglierne la sostanza, che potrà poi essere assorta, come in alcuni casi si è veduto; nel secondo caso mancando il nutrimento alle ossa, esse a poco a poco perderanno di sua antica sostanza, la quale non essendo riparata da nuovo, e buon sugo osseo, ne avverrà quella tenuità, e sottigliezza, sicchè diventino frangibili; il difetto, o la mala qualità del midollo possono non poco contribuirvi, siccome esso assaissimo serve per la vita delle ossa, e questo può essere facilmente viziato, come tutti gli altri umori, nella *cacochimia venerea*, *scorbutica*, *cancerosa*, dall' *acido spontaneo*, e simili. In generale si può dire, che la mollezza, e frangibilità delle ossa dipendano dal difetto del sugo nutritizio, o perchè esso non vi si apponga, mancando senz' altra *cacochimia*, o vi giunga di perversa qualità, che non possa conglutinarsi in molecole gelatinose, e finalmente ossee.

478.

478. I dolori *osteocopi*, i quali sentonsi in alcuno determinato luogo, le tumefazioni, gli ascessi ci fanno conoscere ne' varj casi le affezioni esterne, o interne delle osa, delle quali si posa poi sciorre, o consumare la continuità. Abbiamo veduto (468., *e seg.*), che Pietro Siga, ed Anna Elisabetta Soupiot soffrirono da principio dolori alle une, o alle altre membra, che sembrarono artritici, ne succedette sempre maggiore impotenza al muovimento, crebbero al sommo grado quegli stessi dolori, turbarono tutto il corpo, ed infine si videro storcersi le membra, e raccorciarsi il corpo. I primi segni, convien confessare, sono equivoci, gli altri mostrano il morbo già confermato, e quasi irreparabile, talmente che quanto abbiamo fin' ora esposto potrebbe sembrare ad alcuni piuttosto di semplice, ed erudita curiosità, che di alcun utile alla pratica; sciocco però sarebbe riputato quel Cerusico, che, potendo da principio essere spettatore d' alcun simile caso, nol conoscesse possibile, o conosciutolo gli sembrasse cosa sì inaudita, e straordinaria, che non sapesse appigliarsi ad alcun partito: l' uomo, e la donna, di cui abbiamo rapportate le storie, soffrirono i dolori continui, ed atroci, dopo fatto l' ammollimento, e la fusione delle osa negli ultimi periodi del morbo, allorchè dovettero morire; può dunque giovare in simili casi conoscere i rimedj, co' quali il furore del morbo si potesse almeno moderare.

Segni, che possono fare sospettare la disposizione de' soggetti a tali vizj.

479. Se adunque si scorgesse alcuna *cacochimia*, questa, quale posa esere, cogli specifici rimedj della maggior attività tostamente, e costantemente si combatta, e se ella non fosse reducibile al genere della *cacochimia scorbutica*, *venerea*, *scrofolosa*, *cancerosa*, all' *acido acquisito*,

Cura per prevenirli, e per moderarne gli effetti.

ſito, o *ſpontaneo*, io penſo, che il minor male potrebbe eſsere di ſeguire le indicazioni, come ſe foſse una *rachitide*, la quale pei modi di cagione congiunta potrebbe eſsere in un adulto; per la qual coſa ſi dovranno ſoſtenere le forze con un ottimo nutrimento, ſomminiſtrare medicamenti corroboranti interni. Alcuni propongono i *marziali*, e la *china-china*, i quali ſi debbono interpolatamente uſare: il sig. LEVRET, avendo pruovati non leggieri vantaggj nella *rachitide* coll' uſo della decozione di *robbia* (454.), la propone anco per ſimili caſi; vedete la ſua Opera dell' *arte di oſtetricare pag.* 244. Sappiamo, che la *robbia*, preſa in ſoſtanza dagli animali cogli alimenti, ne cangia il colore delle oſsa, facendole diventar roſse, onde ſi poſsa credere, che ella ſpecificamente agiſca ſulle oſsa. Singolare è l' oſservazione rapportata dal ROEDERER al *luogo* quì *ſopraccitato* (472.), ove egli dice, a que' buoi della Novergia, quando, per aver mangiata la *gramigna oſſifraga*, lor ſono ammollite le oſsa, " antidotum » eſse oſsa ſicca, & contrita, quæ avide de» vorant boves, & reſtituuntur „. Egli è come aſſioma (*a*), che ſiamo compoſti di quelle coſe, di cui ci nutriamo, e potrebbe eſsere, che vi foſsero ſpecifici elementi per iſpecifiche ſoſtanze da reſtituirſi. Quanto grande, e maraviglioſo egli è un tal morbo, può ſembrare, che addomandi una egualmente ampia, ed ingegnoſa medicina, ma reſtando la ſorprendente idea del morbo, convien pure confeſsare, che queſta ſembra ſcarſa, ed inſufficiente. Vedano i Medici, ſe ſaprebbero proporre migliori rimedj interni. Tutte le *cacochimie* non ſi poſſono

(*a*) *Iis conſtamus, quibus nutrimur.*

ſono guarire, ſe non co' *proprj ſpecifici*, e ſe queſto morbo è d'un ſuo particolar genere, vi dovrà anco eſsere un ſuo particolare ſpecifico: per quello, che ſpetta ai rimedj eſterni il FERNELIO *al luogo citato* (463.) racconta, che a quel ſoldato, a cui eranſi ammollite le oſsa, ſi reſtitui il vigore, e la forza con bagni *minerali aluminoſi*. Il WELSCHIO *oſſervaz.* 82. ſcriſse, che un univerſale ammollimento delle oſsa fu guarito da un empirico con *bagno freddo d'acqua*, in cui era ſtata ſciolta ſufficiente quantità di *zolfo*, *vetriuolo*, *alume*, e *ſal gemma*. Il LUDWIG nella *Diſſertazione de læſa oſſium nutritione pag.* 32 propone i *bagni*, fatti con decozione di *erbe aſtringenti*, a cui ſi aggiunga *ſapone*, *alume*, o *vetriuolo*, oppure con *acqua di calce*, o *zolfo*.

Spiegazione delle Figure.

TAVOLA I.

A. RAppreſenta una *faldella* ovale. Ved. *la pag.* 32.

B. . . . . una *faldella* quaſi rotonda: *ibid.*

C. . . . . una *faldellina* circolare, di cui ſi riempie il foro fatto all' oſſo col trapano a neſpola: *ibid.*

D. E. F. . . . . tre *ſtuelli* di diverſa groſſezza: *pag.* 33.

G. H. . . . . due altri *ſtuelli* appeſi a un filo, perchè non ſi perdano dentro le cavità naturali, o morboſe: *p.* 34.

I. K. L. . . . . mucchj di *filaccica brute*. L. in particolare ne rappreſenta un mucchio più groſſo detto dai Franceſi *gâteau*: *pag.* 31.

M.

M.N.O. . . . . tre *tafte* fatte con filaccica affoggia di chiodi : *pag* 35.

P. . . . . una fimile *tafta* fatta affoggia di pennello : *pag.* 36.

Q. . . . . *tafta* fatta con panno lino rotolato : *ibid.*

Q.* . . . . pezzo di tela sfilato ai margini per le ferite penetranti nel petto: *ibid.*

R. S. T. . . . . *compreffe* intere quadrate, oblunghe, e triangolari : *pag.* 38.

U. V. . . . . altre *compreffe* tagliate a una fola, o ad amendue le loro eftremità : *ibid.*

X. . . . . *Croce di Malta* : *ibid.*

Y. . . . . *Coda di rondine* : *ibid.*

Z. . . . . *Cufcinetto*, o *piumacciuolo*: p. 39.

&. . . . . *pallottola* : *ibid.*

Fig. I. Rapprefenta un' *afficella* : *pag.* 41.

II. . . . . un *cartone* tagliato affoggia di femicanale : *ibid.*

III. IV. . . . . *fafce* aggomitolate a un folo, e a due capi : *pag.* 40.

V. . . . . *fafciatura a dolabri* : *pag.* 43.

VI. . . . . *mozza*, od *ottufa* : *ibid.*

VII. . . . . *ferpeggiante*, o *fpirale* : *ibid.*

VIII. . . . . con *rovefciati* : *ibid.*

IX. . . . . *unitiva* pel capo : *pag.* 47.

X. . . . . la medefima per le ferite della fronte : *ibid.*

XI. . . . . per quelle del vertice : *ibid.*

XII. . . . . fafciatura detta *difcrimen* per la cavata di fangue dalla fronte : *p.* 48.

XIII. . . . . fafciatura detta la *fcafa* : *p.* 49.

XIV. . . . . *ftellata*, o *nodofa* per le tempia : *ibid.*

XV. . . . . *gran copri-capo*, offia *zampa d' oca* : *pag.* 51. XVI.

TAVOLA II.

XIX.

XIX. La stessa *fasciatura* applicata alla fronte, *ibid.*

XX. *Fionda a sei capi* per la testa, *pag.* 56.

TAVOLA III.

Fig. I. *Fionda a otto capi* per la testa, descritta *a pag.* 57.

II *Maschera* per la faccia, *pag.* 58.

III. *Fasciatura nodosa* dopo l' estirpazione delle glandule salivali, *pag.* 59.

IV. *Fionda pel naso*, *pag.* 64.

V. *Fasciatura a corpo collo scapolare*, *p.* 78.

VI. *Fasciatura a T semplice*, e *a T doppio*, *pag.* 79, *e* 80.

VII. *Macchina* proposta dal RAVATON per ridurre lo slogamento della mascella inferiore, *pag.* 192.

VIII. *Fionda pel ginocchio* proposta dal PETIT nella rottura del tendine d'ACHILLE, *pag.* 277, *e seg.*

IX. *Pianella* colla correggia per lo stesso uso, *ibid.*

X. *Vite*, *ruota*, e *manivella* per render tesa detta correggia, *ibid.*

XI. Altra *pianella* usata dal RAVATON per la rottura del tendine d' ACHILLE *a pag.* 281.

XII. Tutti i nominati pezzi messi in sito, *ibid.*

XIII. *Macchina* dell' EISTERO per le fratture della clavicola descritta *a pag* 101.

XIV. *Mitella* (*écharpe*) descritta *a pag.* 108.

XV. Detta *pianella* applicata in sito, ivi pure descritta.

XVI. *Ambi d' IPPOCRATE* descritto *a p.* 215, *e seg.*

FINE DEL QUINTO TOMO.

tr. tom. v. tav. 1. alla fine del tomo.




X.
XI.


alla fine del Tomo.
Fig. I.
g. II.
Fig. VI


X.
XI.

intiero con ne – 3. tavole